Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

INFORMACIÓN BÁSICA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE EMERGENCIA EXTERIOR

Elaborado y revisado por	Aprobado por
SANCHEZ ZORRERO MANUELA - 34056037Y Firmado digitalmente por SANCHEZ ZORRERO MANUELA - 34056037Y Fecha: 2025.11.25 08:09:54 +01'00' Resp SIG	52251022J FELIPE CESAR GARROCHO (R: B41604182) Firmado digitalmente por 52251022J FELIPE CESAR GARROCHO (R: B41604182) Fecha: 2025.11.25 08:10:03 +01'00' Dirección
07-2025	07-2025

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 1/940

Nº Reg. Entrada: 2026999035556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

0. INTRODUCCION
A: INFORMACIÓN SOBRE LA ZONA DE INFLUENCIA
A.1: Información y datos a aportar por el Industrial
A.1.1: Geografía
A.1.2: Topografía
A.2: Información y datos a complementar por la Administración Competente
A.2.1: Demografía
A.2.2: Elementos de valor histórico, cultural o natural
A.2.3: Red Viaria
A.2.4: Geología
A.2.5: Hidrología
A.2.6: Usos de agua y suelo
A.2.7: Ecología
A.2.8: Meteorología
A.2.9: Red de asistencia Sanitaria
A.2.10: Red de Saneamiento
A.2.11: Otros Servicios Públicos
A.2.12: Instalaciones Singulares
B: INFORMACIÓN SOBRE EL POLÍGONO INDUSTRIAL
B.1: Plano de Implantación
B.2: Convenios o Pactos de Ayuda mutua
C: INFORMACIÓN SOBRE EL ESTABLECIMIENTO
C.1: Información del establecimiento
C.2: Descripción de las instalaciones y actividades
C.3: Servicios del establecimiento
C.4: Planos de implantación
D: INFORMACIÓN SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS
ANEXOS
PLANOS
A-I PLANO ENTORNO
A-II PLANO TOPOGRAFICO
A-III PLANO DEMOGRAFICO
B-1 CONJUNTO POLIGONO
C-1 ESTABLECIMEINTO
C-2 PLANOS SISTEMA CONTRAINCENDIOS
FICHAS DATOS SEGURIDAD

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 2/940

F.1. PREPARADOS
F.2. SUSTANCIAS

0: INTRODUCCION

Este documento, debe contener la información de carácter general sobre el entorno, instalaciones, productos y procesos relacionados con la actividad peligrosa en cuestión, descripción de las características geográficas, geológicas, ecológicas, meteorológicas, demográficas y de edificaciones, así como la información relativa a los Planes de Emergencia Interior y Pactos de Ayuda Mutua (si los hubiera). Así mismo, esta información será contemplada por la Administración para los preceptivos permisos de instalación.

La Información Básica para la Elaboración de Planes de Emergencia Exteriores (IBA) debe estructurarse en base a los criterios establecidos en el Anexo 1 de la Directriz Básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas:

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 3/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

A: INFORMACIÓN SOBRE LA ZONA DE INFLUENCIA

A.1: INFORMACIÓN Y DATOS A APORTAR POR EL INDUSTRIAL

A.1.1. GEOGRAFÍA

LOCALIZACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO

El almacén de productos de la empresa PRODUCTOS AJF, S.L., se encuentra ubicado en la CTRA. A-360 MORÓN-SEVILLA, KM. 41,8, en el término municipal de MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA).

La parcela está dispuesta paralelamente a la calle, encontrándose parcialmente rodeadas de diversas industrias. En el anexo **A-I**, se puede ver exactamente el emplazamiento de las propiedades de PRODUCTOS AJF, S.L. Sus coordenadas geográficas y coordenadas U.T.M. del punto central aproximado de la planta son:

Coordenadas U.T.M.	
X:	279593
Y:	4111259
Z:	185

MAPA DEL ENTORNO DEL EMPLAZAMIENTO

Se adjunta en el **anexo A-I el** plano de la zona a escala 1/5.000, obtenidos del Instituto de Cartografía de Andalucía.

En los mismos se puede observar:

- Demarcación de los límites de propiedad
- Emplazamiento de la zona de almacenamiento (se observa en detalle en el plano incluido en **anexo C-I** "Plano de Instalaciones")
- Indicación del Norte Geográfico.
- Carreteras, líneas de ferrocarril y corrientes de agua que atraviesen la zona.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 4/940

A.1.2. TOPOGRAFÍA

Se adjunta en el **anexo A-II** el plano topográfico de la zona a escala 1/10.000, obtenidos del Instituto de Cartografía de Andalucía. El plano se encuentra referenciado en coordenadas UTM. Las curvas de nivel están representadas a una equidistancia de 10 m.

A.2: INFORMACIÓN Y DATOS A COMPLEMENTAR POR LA ADMINISTRACIÓN COMPETENTE

A.2.1: DEMOGRAFÍA

Los centros habitados principales que se encuentran en los alrededores son:

NUCLEO - MUNICIPIO	DISTANCIA (1)	HABITANTES (2)	DIRECCIÓN
Morón de la Frontera	1.500 m.	27.229	Al Este
La Puebla de Cazalla	17.500 m.	10.884	Al Noroeste
El Coronil	15.000 m.	4.690	Al Oeste
Montellano	15.750 m.	7.003	Al Suroeste
Olvera	30.000 m.	7.887	Al Sureste
Algodonales	28.750 m.	5.498	Al Sur
Utrera	26.750 m.	51.758	Al Oeste
El Arahal	16.250 m.	19.491	Al Norte
Paradas	17.500 m.	6.829	Al Norte
Marchena	23.750 m.	19.306	Al norte
Osuna	34.250 m.	17.418	Al Este

(1) *Distancia aproximada en línea recta desde el punto céntrico de las instalaciones a los límites de las poblaciones.*

(2) *Los datos relativos al número de habitantes corresponden a las **Cifras oficiales de población resultantes de la revisión del Padrón municipal** 2023 publicado por el **Instituto Nacional de Estadística** en 2024.-*

A.2.2: ELEMENTOS DE VALOR HISTÓRICO, CULTURAL O NATURAL

Cabe destacar como elemento natural próximo a las instalaciones en este apartado el Río Cuerno, que se encuentra situado al norte de la planta.

A.2.3: RED VIARIA

Los accesos de entrada y salida a la industria disponen de una vía de acceso paralela al propio polígono a través de la cual se dispone 2 entradas y salidas a la que se accede a través de la carretera provincial A-360. Existe sistema de vigilancia en el mismo.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 5/940

- PRINCIPALES CARRETERAS DEL ENTORNO:

CARRETERA	DISTANCIA (4)	DIRECCIÓN
A-360	5 m.	Al Norte
A-361	2.500 m.	Al Este
A-630	2.500 m.	Al Este

(4) *Distancia aproximada en línea recta desde los límites de la planta de almacenamiento*

A.2.4: GEOLOGÍA

La información geológica se ha obtenido a partir de las siguientes fuentes documentales:

Hoja del Mapa MAGNA (Mapa Geológico Nacional). Editado por el IGME (Instituto Geológico y Minero de España).

La planta de almacenamiento de productos químicos de PRODUCTOS AJF, S.L., se sitúa a 0,5 kilómetro al Oeste de Morón de la Frontera, con una cota topográfica de unos 185 m.s.n.m. en referencia al nivel medio del Mediterráneo en Alicante.

La zona objeto de estudio, se sitúa dentro de las Cordilleras Béticas, que constituyen el extremo más occidental del conjunto de las cadenas alpinas europeas.

Dentro las Cordilleras Béticas se diferencian bajo criterios estructurales y paleogeográficos, separados por un contacto tectónico, dos unidades denominadas Dominio Subibérico o Zonas Externas y Dominio de Alborán o Zonas Internas.

Las Zonas Externas están representadas en la Cordillera Bética por la Zona Prebética y la Zona Subbética y las Zonas Internas por la Zona Circumbética y la Zona Bética.

- La Zona Prebética es la más externa y se deposita, desde el Trías, sobre una corteza continental. En esta Zona los sedimentos son propios de medios marinos someros o costeros, con ciertos episodios de tipo continental.

- La Zona Subbética, se sitúa al Sur de la anterior y presenta facies pelágicas más profundas a partir del Domeriense, con margas, calizas nodulosas, radiolaritas y hasta facies turbidíticas a partir del

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 6/940

Jurásico terminal. Localmente se puede atribuir cierto vulcanismo submarino durante el Jurásico.

- La Zona Circumbética ha recibido este nombre porque sus materiales rodean con mayor o menor extensión a la Zona Béntica. Dentro de esta zona estarían incluidas unidades, formaciones y complejos que han recibido diversas denominaciones como Dorsal, Predorsales, Zona media, Unidades del Campo de Gibraltar, sustrato de los flysch cretácicos, Subbético ultrainterno, etc.

- La Zona Bética probablemente ha evolucionado en sectores más orientales. Presenta mantos de corrimiento y metamorfismo en la mayor parte de sus dominios. Tradicionalmente se diferencian tres unidades que en orden ascendente son: Complejo Nevado-Filábride, Complejo Alpujárride y Complejo Maláguide.

Concretamente nos situamos primordialmente sobre las Zonas Externas, en la parte centro-occidental de la Cordillera, estando representadas en ella formaciones de la Zona Subbética media y otra más meridionales, además de algunos rellenos postorogénicos.

CONDICIONES LITOLÓGICAS Y ESTRUCTURALES LOCALES (ZONA DE MORÓN DE LA FRONTERA).

La zona objeto de estudio se sitúa en el Subbético sobre una formación tectónica del Trías. Esta formación establece una banda alargada de NE a SO, cuyos materiales se disponen de forma caótica.

Litológicamente podemos distinguir dentro de esta formación:

- Yesos y anhidritas con fragmentos con potencia variable, con posible karstificación en el fondo desarrollado sobre las arcillas y carniolas subyacentes. Los yesos presentan primordialmente colores blanquecinos, con bandeado subhorizontal replegado, cuya inclinación rara vez sobrepasan los 45º. La procedencia de estos yesos se atribuye a la hidratación meteórica de las anhidritas. Los fragmentos de los yesos alcanzan en algunos casos tamaño métrico con tendencia al redondeamiento.

- Arcillas y carniolas que forman un tramo suprayacente al anterior. Las arcillas son de colores variados principalmente rojos y amarillentos. Las carniolas son grises o amarillentas, microcristalinas, muy oquerosas y brechoides. Ambas litologías suelen contener también fragmentos centimétricos, similares a los de los yesos infrayacentes pero más

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 7/940

dominantemente lutíticos. La relación entre ellas es confusa, aunque se han visto a veces estratificadas y alternantes. A veces presentan intercalaciones de calizas y dolomías de facies Muschelkalk.

- Calizas y dolomías de facies Muschelkalk. Tienen tendencia a formar intercalaciones, en las arcillas, carniolas y bloques en los yesos infrayacentes. Son de color gris oscuro y se disponen en bancos tabulares, por lo general decimétricos, que pueden alternar con otros margosos. En conjunto, todas estas facies pueden interpretarse como de llanura mareal.

En la parcela estudiada se distinguen arcillas de colores amarillos y rojizos con abundantes cantos de yesos recristalizados de colores blancos, bandas limoarcillosas y margosas de color gris, por lo que podemos concluir que el aspecto caótico de esta formación Triásica se mantiene en toda la parcela.

A.2.5: HIDROLOGÍA

La permeabilidad de los materiales es baja. No existe riesgo de inundación, al estar el polígono en una planicie. No se observan ríos cercanos de caudal considerable.

A.2.6: USOS DE AGUA Y SUELO

Se adjunta en el **anexo A-II** el plano topográfico de la zona a escala conveniente, detallando el perímetro del establecimiento, clasificación de tipos de suelo (industrial urbano...), zonas residenciales, industriales, comerciales, agrícolas..., ubicación de las edificaciones significativas y localización de fuentes de agua.

A.2.7: ECOLOGÍA

El entorno del polígono no existe en los alrededores ninguna zona que pueda presentar un interés ecológico especial.

A.2.8: METEOROLOGÍA

Para el estudio del transporte y difusión de contaminantes en la atmósfera es imprescindible conocer las condiciones meteorológicas características de la zona.

Las variables meteorológicas más importantes, desde el punto de vista de contaminación son la velocidad y dirección del viento, relacionadas con el transporte advectivo, y la estabilidad atmosférica como medida de la turbulencia atmosférica.
La estabilidad atmosférica se puede definir como una resistencia al cambio. Así una atmósfera estable inhibe la difusión de contaminantes mientras que una atmósfera inestable acelera la difusión de los mismos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 8/940

La difusión atmosférica es un proceso que depende del estado de la turbulencia atmosférica en un lugar y tiempo determinados. La medida directa de la turbulencia es difícil y costosa y como alternativa ha sido necesario desarrollar unos esquemas típicos de turbulencia más o menos cualitativos para poder abordar los problemas prácticos de difusión atmosférica. De esta manera la estabilidad se define mediante unos parámetros, cuyos valores permiten cuantificar la intensidad de turbulencia y clasificarlos en diversas categorías de estabilidad.
En la práctica la elección del método de clasificación de la estabilidad depende, entre otros, de los datos meteorológicos disponibles.

Los datos utilizados para la elaboración del estudio proceden de la **AGENCIA ESTATAL DE METEREOLOGÍA.**

Entre todos los datos disponibles, se hará un compendio y al final del presente apartado se presentarán estos datos promediados
.
A continuación, se exponen los datos relevantes de temperatura, pluviometría y humedad facilitados por el **AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA.** Los datos están promediados para el periodo comprendido entre los años 1981 y 2010.

Valores climatológicos normales. Morón de la Frontera

Periodo: 1981-2010 - **Altitud (m)**: 87
Latitud: 37º 9' 52" N - **Longitud**: 5º 36' 41" O - **Posición**: Ver localización

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	9.9	15.7	4.1	68	74	6.3	0.0	0.6	3.0	4.9	10.8	182
Febrero	11.3	17.4	5.2	53	71	6.0	0.0	0.6	3.1	2.1	8.2	186
Marzo	13.9	20.8	7.0	42	64	5.0	0.0	0.7	1.7	0.5	9.3	221
Abril	15.5	22.2	8.8	60	61	6.9	0.0	1.7	1.0	0.0	6.6	236
Mayo	18.9	26.0	11.7	39	57	4.4	0.0	1.8	0.3	0.0	7.7	287
Junio	23.3	31.2	15.5	9	50	1.1	0.0	0.4	0.1	0.0	15.0	331
Julio	26.7	35.2	18.2	2	44	0.4	0.0	0.4	0.5	0.0	22.3	360
Agosto	26.9	34.7	19.0	4	47	0.4	0.0	0.5	0.2	0.0	20.6	337
Septiembre	23.9	31.0	16.7	27	54	2.0	0.0	1.2	0.1	0.0	11.5	243
Octubre	19.2	25.4	13.0	67	64	6.1	0.0	1.0	0.9	0.0	8.8	220
Noviembre	14.1	19.7	8.5	86	72	6.8	0.0	1.0	2.0	0.3	8.7	182
Diciembre	11.3	16.4	6.1	94	77	7.6	0.0	1.0	3.1	2.1	8.4	163
Año	17.9	24.7	11.2	543	61	52.5	0.0	11.0	15.6	9.6	139.0	-

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 9/940

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

El valor medio anual es de 18,6°C. Los meses más fríos son diciembre, enero y febrero con temperatura media mínima alrededor de los 11°C, por lo que no existe un período frío, el cual se define en los meses de mínima media inferior a 0°C. El período cálido definido como meses con temperatura máxima media superior a 20°C abarca el intervalo entre Julio y Agosto con temperatura media máxima superior a 35°C.

Las máximas estivales son motivadas por la influencia de vientos secos del sur, además de por la gran insolación. De esta forma y en función de la temperatura la zona se corresponde con un clima Mediterráneo templado con inviernos cálidos y de características más o menos continentales.

PLUVIOMETRÍA Y HUMEDAD

La distribución estacional de la pluviometría es de 42% en invierno, 24% en primavera y 30% en otoño, siendo la estación más seca el verano con tan sólo el 4%.

La combinación de los datos de temperatura y precipitaciones determina la caracterización de la zona como un área de clima bastante seco en el que entre los meses de enero y abril se obtiene un período subseco (precipitación media=2 x temperatura media) y entre mayo y septiembre un período seco (Pm=3 x Tm).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 10/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ESTABILIDAD ATMOSFÉRICA

La estabilidad atmosférica se clasifica mediante una escala de referencia: categorías de Pasquill, que va de la A a la F, de atmósfera muy inestable a atmósfera muy estable, respectivamente. Durante el periodo comprendido entre 1974 y 1989, la distribución porcentual es la siguiente:

ESTABILIDAD	CATEGORÍAS PASQUILL	Dirección
Muy Inestable	A	---
Inestable	B	SSW, SW, WSW, W
Ligeramente Inestable	C	SSE, S, WNW, NW
Neutra	D	ESE, SE, NN
Estable	E	ENE, E
Muy Estable	F	N, NNE, NE

VIENTOS.

De los datos disponibles en la estación meteorológica de Morón de la Frontera del **AGENCIA ESTATAL DE METEREOLOGÍA**, para el periodo comprendido en los últimos 11 meses, se destaca que en la época estival predominan los vientos de dirección Sur y Oeste, muy relacionada con el régimen de brisas característico, manteniéndose globalmente las condiciones en invierno. En primavera y otoño se presentan situaciones intermedias entre las dos anteriores.

Por la posibilidad de incidencia sobre zonas habitadas hay que prestar especial mención a los vientos de componente SSW. En este sentido destacan de forma anecdótica los vientos en esta dirección han alcanzado su mayor valor de velocidad durante los meses de junio, julio y agosto. Los vientos con orientación N han sido pocos destacables en este periodo comprendido.

Destacar también que la incidencia de los períodos de calma es relevante, pues suponen el fenómeno relacionado con el viento más frecuente durante todo el año.

	Concepto	*Valor promedio anual*
V =	Velocidad media (km/h)	16,083
Dp =	Dirección predominante	Sur

En el **Anexo A-IV** se presenta un resumen de los valores mensuales de la dirección predominante con porcentaje de ocurrencia y velocidad media (km/h) de los

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 11/940

vientos para el periodo comprendido en los últimos 13 meses, del observatorio de Tablada.

A.2.9: RED DE ASISTENCIA SANITARIA

Los centros de asistencia sanitaria más próximos se encuentran ubicados dentro del término municipal de Morón de la Frontera.

A.2.10: RED DE SANEAMIENTO

Las instalaciones existentes son las propias y comunes del polígono, provenientes exclusivamente de los recintos destinados a aseo y vestuario.
Las instalaciones de suministro de agua dan servicio a las dependencias mencionadas en el párrafo anterior.

A.2.11: OTROS SERVICIOS PÚBLICOS

No se describe servicios públicos de mención que puedan verse afectados por las consecuencias de un accidente a excepción de la instalación de acometida telefónica a la zona de control de expedición de la nave, así como el suministro eléctrico en baja tensión (zona clasificada) para el alumbrado interior del almacenamiento.

A.2.12: INSTALACIONES SINGULARES

La instalación que merezca mención en este punto es la de alta tensión, existiendo una acometida aérea. El centro de transformación de intemperie que suministra a las diferentes dependencias e instalaciones de Productos AJF, es de su propiedad.

B: INFORMACIÓN SOBRE EL POLÍGONO INDUSTRIAL

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 12/940

B.1 PLANO DE IMPLANTACIÓN

En el Anexo **B-I** se adjunta el plano de conjunto del polígono a escala 1:5000, en el cual se indican los diferentes establecimientos que lo integran y los diferentes accesos al polígono.

En relación con las curvas de nivel y las barreras naturales y artificiales, éstas pueden consultarse en los planos incluidos en el documento A.

ACCESOS DE ENTRADA Y SALIDA AL POLÍGONO:

El acceso al Polígono se realiza a través de la

Carreteras:

Carretera provincial SE-360

Caminos:

Caminos y otras vías de comunicación pueden ser consultadas en los planos del entorno del documento A.

BARRERAS NATURALES Y ARTIFICIALES:

Cabe destacar como elemento natural próximo a las instalaciones el RIO CUERNO, que se encuentra en dirección norte al recinto.

Vallas y muros:
Los principales subpolígonos disponen de vallado en el perímetro con objeto de controlar el acceso a sus instalaciones.

Edificios de control de accesos:
El polígono dispone de una única vía de acceso y salida sin ningún sistema de vigilancia en el mismo.

REDES DE TUBERÍAS DE INTERCONEXIÓN ENTRE SUBPOLÍGONOS

La planta de PRODUCTOS AJF, S.L. sólo tiene, como redes de interconexión de tuberías con los demás subpolígonos las propias de los servicios generales, tales como las de aprovisionamiento de agua potable (subterráneas), y las de suministro eléctrico (aérea).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 13/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SISMICIDAD DE LA ZONA DEL POLÍGONO, DE ACUERDO CON LA NORMA BÁSICA SISMORRESISTENTE:

De acuerdo con la legislación vigente, todas las instalaciones están sometidas a la Norma Básica Sismorresistente, que establece las cargas y los daños a considerar en las estructuras en caso de sismo o terremoto.

Zona sísmica: ..... de sismicidad media-baja.
Grado de intensidad: ..... menor de VI

Descripción de los efectos esperados (grado VI):

a) Lo sienten la mayoría de las personas, tanto dentro como fuera de los edificios. Muchas personas salen a la calle atemorizadas. Algunas personas llegan a perder el equilibrio. Los animales domésticos huyen de los establos. En algunas ocasiones, la vajilla y la cristalería se rompen, los libros caen de sus estantes, los cuadros se mueven y los objetos inestables se vuelcan. Los muebles pesados pueden llegar a moverse. Las campanas pequeñas de torres y campanarios pueden sonar.

b) Se producen daños moderados (clase 2) en algunas construcciones de clase A (con muros de mampostería en seco o con barro, de adobes, de tapial). Estos daños son:

- Fisuras en muros.
- Caída de grandes trozos de revestimiento.
- Caída de tejas.
- Grietas en chimeneas, e incluso derrumbamientos parciales de las mismas.

Se producen daños ligeros (clase 1) en algunas en algunas construcciones de clase B (con muros de fábrica de ladrillo, de bloques de mortero, de mampostería con mortero, de sillarejo, de sillería, entramados de madera) y en muchas del tipo A. Estos daños son:

- Fisuras en los revestimientos.
- Caídas de pequeños trozos de revestimiento.

B.2 CONVENIOS O PACTOS DE AYUDA MUTUA

Hasta la fecha no existe ningún pacto de ayuda mutua establecido entre PRODUCTOS AJF, S.L. y otra entidad del polígono.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 14/940

C: INFORMACIÓN SOBRE EL ESTABLECIMIENTO

C.1: IDENTIFICACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO

DIRECCIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	
Establecimiento	PRODUCTOS AJF, S.L.
NIF / CIF.:	B-41604182
Dirección del establecimiento	CTRA. A-360 MORÓN-SEVILLA, KM. 41,8 41530 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)
Teléfono del establecimiento	95 585 32 11 / 95 485 03 23 / 95 485 06 64
Fax del establecimiento	95 585 32 13

RAZÓN SOCIAL Y DIRECCIÓN DEL INDUSTRIAL	
Razón social del industrial	PRODUCTOS AJF, S.L.
Dirección del domicilio social del industrial	CTRA. A-360 MORÓN-SEVILLA, KM. 41,8 41530 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)
Teléfono del industrial	95 585 32 11 / 95 485 03 23 / 95 485 06 64
Fax del industrial	95 585 32 13

C.2: DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y ACTIVIDADES

A continuación, se hace una breve descripción de los procesos tecnológicos desarrollados en cada una de las instalaciones del establecimiento de PRODUCTOS A.J.F., S.L.

- **Descripción del proceso:**

Las instalaciones de **Productos AJF** se dividen en dos áreas diferenciadas espacial y funcionalmente; en una de ellas se llevan a cabo las labores de dirección y administración y en la otra tiene lugar el propio proceso productivo, donde se formulan/preparan, envasan y dispensan los productos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 15/940

Edificio A

En este edificio tienen lugar las actuaciones propias de administración y labor comercial de productos AJF, el mismo edificio se encuentra dividido en dos zonas:

1. Oficinas

2. Almacén de etiquetas y envases nuevos.

El edificio consta de dos plantas y es totalmente independiente del edificio de producción.

Edificio B

En este edificio, que se encuentra situado a la derecha y a escasos metros del anterior, se producen, se envasan y se almacenan los preparados de Productos AJF, así como se almacenan las sustancias activas, coadyuvantes y aditivos involucrados en el proceso.

Para una mejor comprensión de las instalaciones vamos a realizar una división de las mismas según su funcionalidad.

1. Zona de entrada

Se trata de una zona pavimentada donde tienen lugar las operaciones de carga y descarga tanto del material envasado que entra en la instalación como de los productos que se comercializan. Es una zona de transferencia donde se deposita el material de forma momentánea para ser trasladado a su almacenamiento correspondiente o recogido para su transporte.
Las instalaciones que se encuentran en esta área son:

- Guardería
- Servicios y sala del personal.
- Zona de transferencia.
- Centro de transformación, el cual es propiedad de Productos AJF, S.L.

2. Almacén de materias primas.

En este almacén se encuentran la mayor parte de las materias primas implicadas en el proceso productivo a excepción de aquellas que se dispensan a granel como el azufre, el carbón y algunos disolventes (que son almacenados en depósitos móviles de carga a granel).

La superficie total del establecimiento se encuentra pavimentada e impermeabilizada y con forma de cubeto de retención.

3. Almacén de productos líquidos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 16/940

En el mismo se localizan todos los productos líquidos perfectamente envasados, aunque también existe algún producto sólido, pero en menor medida.

El suelo de este almacenamiento se encuentra totalmente pavimentado.

En este almacén se tiene previsto almacenar los líquidos inflamables existentes en la instalación, a excepción de los disolventes que serán almacenados en depósitos de carga a granel de una capacidad menor a los 3000 Kg.

4. Almacén de productos sólidos

En este almacén se encuentran los productos sólidos envasados hasta que son retirados para su venta, entre ellos se encuentran sólidos tóxicos.

5. Nave de molienda de azufre y otros aditivos/coadyuvantes

Esta nave se encuentra cinco molinos. En estos molinos tiene lugar la molienda del azufre principalmente, el cual entra con un tamaño irregular de unos 30-40 mm de diámetro y se obtiene finalmente un tamaño de unas 40-45 micras.

El azufre es transportado desde el parque de almacenamiento hasta los molinos en una bolsa tipo big-bag cuyo contenido es introducido en la tolva de recepción del molino que se encuentra capotada. Desde aquí pasa al molino de martillo donde se produce la molienda; mediante un separador y un filtro de mangas se separan las partículas que no cumplen con las características de tamaño deseado, siendo éstas de nuevo reincorporadas al proceso de molienda. El material pasa por un enfriador para su acondicionamiento antes de ser envasado en el interior de la nave de molienda.

El azufre que previamente es molido y enfriado posee una salida, mediante una válvula de mariposa, al interior de la nave, donde dependiendo del producto en cuestión se envasa directamente o previamente se aditiva.

En el exterior de la nave y junto a los molinos 2 y 3 existen dos calderas de combustión de carbón, cuya salida de CO_2 entra directamente en los molinos de azufre con objeto de desplazar el O_2 y evitar una atmósfera explosiva dentro del molino. El agua que se produce en la combustión del carbón pasa a un depósito subterráneo que se encuentra en esta nave y es utilizada en el circuito de refrigeración del material procedente del molino.

En esta nave existe también una envasadora vertical para estuches de 1Kg.

6. Parque de almacenamiento de azufre

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 17/940

Esta instalación se encuentra en una nave descubierta por uno de sus laterales hacia un patio central donde se realiza la descarga de los camiones que transportan el azufre, todo el suelo de la instalación y el patio se encuentra pavimentado.

En el patio central se encuentra con carácter provisional una instalación de trituración de azufre. Su funcionamiento consiste en incorporar el azufre de xx mm de tamaño y triturarlo mediante dos rodillos regulables obteniendo así el tamaño deseado, en este caso de 3 a 5 mm. La localización final de esta instalación se situará en la zona trasera de la parcela.

7. Instalación de tamizado

Mediante una bolsa tipo big-bag el azufre molido es incorporado a la tamizadora donde las partículas que son inferiores a 45 micras son rechazadas para este proceso, pero se incorporan en otros. El azufre que posee el tamaño adecuado pasa a una mezcladora de bandas helicoidales, en la cual se adicionan aceites con el fin de obtener azufre micronizado de uso industrial. En esta misma sala se encuentra una envasadora del producto mencionado.

El aceite (nuevo)que se usa en este proceso, se encuentra almacenado en bidones de 200 litros, en esta misma nave.

Se trata de una nave cerrada con suelo pavimentado, forma de cubeto y sin conexión a la red de alcantarillado.

8. Instalación de envasado formato 3 Kg, 5 Kg y 25 Kg

Se encuentra localizada en una sala contigua a la instalación de tamizado, pero separada de ésta. En la misma se preparan distintos tipos de fungicidas, así como abonos en formatos de 3,5 y 25 Kg, mediante una máquina de envasado vertical, la cual utiliza un material de plástico complejo. En la misma sala, se realizan operaciones de molienda y mezclado según el producto final que queramos obtener.

9. Taller de mantenimiento

En el mismo se realizan labores de mantenimiento de la instalación, como el engrase de piezas, soldadura, etc...

Se encuentra aquí también todo el material necesario para la realización de estas tareas, entre los que destacan:

- Tanque de 1000 litros de aceite para el mantenimiento de las piezas.
- Bidón de 25 kg de grasa, para mantenimiento de piezas.
- Equipo soldador, con botella de gas a presión (Corgón: Ar 85% y O2 15%).
- Botella de oxígeno.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 18/940

Como consecuencia de la limpieza y engrase de las piezas en el taller se generan una serie de residuos peligrosos como trapos impregnados de aceites y grasas, residuos de envases y aceites y grasas usados.

10. Formulación de líquidos

En esta instalación el proceso que tiene lugar es el acondicionado de una sustancia activa bien sólida o líquida para su comercialización como producto fitosanitario, las etapas que pueden diferenciarse son las siguientes.

- Dilución/ Disolución (sólidos) fase acuosa.
- Adición de coadyuvantes.
- Agitación
- Envasado
- Molienda

El suelo se encuentra pavimentado y existen dos arquetas que dan a un foso cerrado donde va a parar el vertido líquido procedente de la limpieza de los tanques.

11. Formulación de herbicidas líquidos.

El proceso que tiene lugar es formulación y envasado en formatos de 20, 200 y 1000 litros. Esta instalación se trata de una nave independiente para evitar cruce de contaminación con otros productos.

12. Parque de almacenamiento de residuos.

Existe una zona en la parte trasera de la instalación acondicionada para el almacenamiento temporal de residuos hasta su correcta gestión.

El acondicionamiento de la instalación consiste en suelo pavimentado con estructuras de retención con el fin de prevenir la dispersión de un posible vertido accidental y dispone de una serie de cubas / contenedores para segregar los residuos según diferentes tipologías.

13. Otras instalaciones

- Depósito de Gasoil, se encuentra situado en la parte trasera de la instalación, al otro lado de la sala de formulación de líquidos. El suelo donde se localiza está pavimentado y se encuentra dentro de un cubeto de retención. La capacidad del mismo es de aproximadamente 3.000 litros, siendo la titularidad del depósito del proveedor de combustible.
- Red contra incendios, esta red se distribuye tanto por el edificio de oficinas como en el de producción y consta de 18 BIES distribuidas por toda la instalación, 4 hidrantes, uno cerca de la nave de fabricación, uno cercano

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 19/940

al tanque de gasoil, otro cerca de los generadores de los quemadores de carbón y un depósito de agua (y sala de bombas) frente al tanque de Gasoil, finalmente una en la zona de almacenamiento de azufre a granel. También existen extintores distribuidos estratégicamente por la instalación.

- Parque de almacenamiento de carbón, se encuentra en la parte trasera de la instalación, se trata de una pequeña superficie donde se puede acumular una capacidad máxima anual de 20 Toneladas.
- Vehículos, para el transporte de los palets, materias primas, bolsas big-bag, etc... se cuenta con 5 carretillas elevadoras.
  Existe un vehículo para la comercialización de los productos a nivel local.

14. Almacén de azufre en galletas y lenteja,
divididas en dos zonas, situada en la parte trasera de la fábrica, con capacidad máxima de 5000 Toneladas.

15. Nave envasado liquido
encuentra una nave de envasado de abono sólido, situada en la parte trasera de la fábrica.

16. Almacén residuos
En la parte delantera de las instalaciones se encuentra el almacén de residuos para su recogida.

Las cantidades máximas totales de almacenamiento ordenadas por peligrosidad son:

P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES	1,85
E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	199,45
E2 Peligros para el medio ambiente acuático en la categoría crónica 2	494,94

TUBERÍAS DE TRANSVASE

No existen tuberías de transvase de sustancias.

INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRAINCENDIOS

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 20/940

La instalación de Protección Contra Incendios consta de los siguientes medios de extinción y detección:

RED DE BOCAS DE INCENDIOS.

Todo el almacenamiento se ha protegido mediante equipos de manguera, montados en puntos de fácil acceso y dispuestos de manera que se pueda alcanzar cualquier punto de los edificios que componen la instalación.
En estas condiciones de presión y caudal se deberán mantener durante una hora bajo la hipótesis de funcionamiento simultáneo de las bocas más desfavorables.
Estas unidades de extinción la longitud de la manguera es de 20 m, y el alcance del agua proyectada de 5 m, con ello conseguimos un radio de acción de 25 m por BIE.

Los equipos de manguera estarán certificados por el fabricante con arreglo a la Norma UNE 23403.

El emplazamiento de las bocas de incendio equipadas se efectúa como puede verse en el plano de distribución que se acompaña en el **Anexo C-II**, se han seguido los siguientes criterios generales:

- Toda zona de almacenamiento deberá ser protegida por al menos una BIE.
- Las bocas de incendio equipadas estarán situadas sobre un soporte rígido, de tal forma que el centro quede como máximo a una altura de 1'50 m. con relación al suelo. Cerca de las puertas o salidas teniendo en cuenta que no deberá constituir obstáculo para la utilización de las mismas.
- Se mantendrá alrededor de las bocas de incendio equipadas una zona libre de obstáculos que permita el acceso o maniobra.

La instalación de boca de incendio equipada se someterá antes de su recepción, al control de funcionamiento siguiente:

- Accesibilidad y señalización de la totalidad de la boca de incendio equipada.
- Buen estado, mediante inspección visual, de todos los elementos constitutivos, procediendo a desenrollar o desplegar la manguera en toda su extensión.
- Existencia de presión adecuada en la red, mediante lectura de Manómetro.

El personal está adiestrado en el manejo de estos elementos de protección y se encontrarán siempre en perfecto estado de carga y funcionamiento.

Se ha realizado una red exclusiva de tuberías para las bocas de incendios, de acero negro soldado, DIN 2440 ST. 37.2, esta red, parte de grupo de bombeo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 21/940

con tubería 3", para luego formar un anillo por toda la instalación del mismo calibre.

HIDRANTES.

Existen hidrantes entre cada uno de ellos no puede superar los 80 metros. Se instala un circuito de tuberías cerrado para asegurar la acometida de agua en todos los hidrantes.

REDES DE TUBERÍAS

Las tuberías se encuentran parcialmente aéreas y enterradas, de acero negro soldado DIN 2440 ST.37.2 con extremos y accesorios de similar calidad, las uniones son soldadas o ranuradas, tipo "VITAULIC", en caso de ser soldadas cumpliéndose en todo momento con la norma UNE especificada, tanto para la tubería como para los accesorios y para el procedimiento de la soldadura, que será por arco, usando los electrodos de diámetro y tipo de recubrimiento conforme a las indicaciones del fabricante, para dicha aplicación.

En todos los casos las tuberías deben resistir sin exudaciones ni fugas, una presión estática de 30 Kg/cm^2. (se entiende el tubo individualmente)

En cuanto a la red de incendios instalada, la prueba de presión consistirá en someterla a una presión no menor de 12 Kg/cm^2, con los rociadores colocados, durante dos horas sin que se admitan fugas en las uniones ni accesorios.

Todo paso de tubos por forjados y tabiques, lleva una camisa de tubo de plástico que permita la libre circulación. Los tubos no están nunca en contacto con yesos, oxicloruros o escorias. Los pasos de tubería por muros se han sellado con mortero retardador del fuego.

El diseño de las tuberías está basado en las normas UNE 23.590.

Los soportes de las tuberías están como mínimo a las distancias indicadas en UNE 23.590 apartado 4.8.1-2.

Las válvulas previstas para cierre y paso de flujo, son del tipo, diámetro y presión nominal PN-16.

EXTINTORES MÓVILES

De acuerdo con la aplicación de la normativa se han instalado los siguientes tipos de extintores, de forma que el recorrido desde cualquier punto del local no supere 15 m de un extintor:

- Extintores móviles de polvo seco de 9 Kg. polivalentes ABC de eficacia 34 A – 233 B, en la totalidad de las naves y zonas anexas.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 22/940

- Extintores móviles de polvo seco de 6 Kg, de eficacia 21 A – 113 B, para la zona de la planta superior de oficinas.
- Extintores móviles de polvo seco de 25 Kg, de eficacia 44 A – 320 B, para la zona del patio central y oficinas.
- Extintores de nieve carbónica de 2 Kg, de eficacia 34 B, para la zona de oficina y laboratorio.
- Extintores de nieve carbónica de 5 Kg, de eficacia 89 B, para la zona de naves exteriores y zona transformador.

En cuanto a su emplazamiento, están situados en las proximidades de los accesos a recintos y salidas principales al exterior, en lugar de fácil visibilidad, y fijados sobre soportes o paramentos, muros verticales o pilares, de forma que su parte superior quede como máximo a 1,7 m del suelo.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Se ha construido un depósito como reserva mínima de agua. El nivel de agua se repone automáticamente, mediante un sistema de reposición desde el pozo de abastecimiento.

GRUPO DE PRESIÓN.

Formado por bomba principal diesel y por bomba jockey auxiliar, colector de pruebas, caudalímetro, etc, todo ello montado sobre bancada común formando grupo compacto monobloque.

Los grupos son de arranque automático y manual, con parada únicamente manual. Los equipos de bombeo no se usan para otra finalidad que la de protección contra incendios. En todos los casos, las bombas principales tienen características compatibles y son capaces de funcionar en paralelo a cualquier caudal, independientemente de su régimen de revoluciones. Cada una de las dos bombas es capaz de suministrar los caudales y presiones requeridos.

Se encuentra en proceso de instalación, a finalizar en octubre de 2021, otro grupo de bombeo que le de servicio a la red de rociadores- Bomba principal eléctrica de 125 CV, Bomba principal Diesel de 170 CV y Bomba Jockey eléctrica de 2CV.

SISTEMA DE DETECCION Y ALARMA ANALOGICA DE INCENDIOS.

Sistema detección y alarma de incendios compuesto de:

NAVE 1

- 4 Uds. Detectores ópticos de humos
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 23/940

NAVE 2
- 2 Uds. Pulsador rearmable
- 2 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 3
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 5.1
- 3 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 5.2
- 3 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 6
- 3 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 7
- 30 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 4 Uds. Pulsador rearmable
- 2 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 8
- 6 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 9
- 3 Uds. Detectores lineal con reflector de 70m
- 4 Uds. Pulsador rearmable
- 2 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 10
- 30 Uds. Detectores ópticos de humos.
- 4 Uds. Pulsador rearmable

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 24/940

- 4 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 12
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 13
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

NAVE 14
- 1 Uds. Pulsador rearmable
- 1 Uds. Sirena interior óptica acústica 85dB.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

- ***SEÑALIZACIÓN:***
  Las distintas zonas de almacenamiento están señalizadas mediante señales normalizadas indicando claramente la presencia de productos inflamables o productos tóxicos.
- **DUCHA LAVA-OJOS:**
  En las naves en las que les es de aplicación el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus ITCs, se han instalado duchas lava-ojos. (Nave 2, 3, 7, 8, 9 y 12)
- **EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**
  El personal del almacenamiento dispone para la manipulación de ropa apropiada para el correcto desarrollo del trabajo y de equipos de protección y primeros auxilios para ojos y cara, manos, pies y piernas, etc.
  Todos los equipos de protección personal cumplen con la reglamentación. Existen dos equipos
- **FORMACIÓN DEL PERSONAL.**
  Se imparten cursos de formación periódicamente, sobre las prácticas de almacenamiento, actuación en caso de derrames, funcionamiento de los equipos de protección, primeros auxilios, etc.

CARGA Y DESCARGA

La carga y descarga de materiales se realiza mediante carretilla elevadora.

TABLA. EXISTENCIAS MÁXIMAS DE LAS SUSTANCIAS ALMACENADAS PRODUCTOS A.J.F. S.L.

LISTADO DE SUSTANCIAS ACTIVAS Y TENSOACTIVOS

NOMBRE	Nº CAS	CLASIFICACIÓN	FRASE H	CANTIDAD TOTAL (T)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 25/940

NOMBRE	Nº CAS	CLASIFICACIÓN	FRASE H	CANTIDAD TOTAL (T)
Azufre	7704-34-9	Skin Irrit. Categ. 2	H315	1578,23
Carbonato potásico	584-08-7	Irrit. Cut cat. 2 Irrit. Oc. Cat. 2 Stot única cat 3	H315 H319 H335	2,65
Cipermetrina	52315-07-8	Acute tox. Cat. 4 (inhalación) Acute tox. Cat. 4 (oral) Stot se cat.3 Aquatic acute cat.1 Aquatic chronic cat. 1	H373 H332 H302 H335 H400 H410	0,90
MCPA DMA 750 G/L	No disponible	Acute tox. Cat. 4 Eye Dam. Cat. 1	H302 H319	1,20
Glifosato	38641-94-0	Aquatic chronic cat. 2	H411	60,59
Fosfato monoamónico	7722-76-1	-----	----	14,84
Oxicloruro cobre	1332-65-6	Acute tox 4 Acute tox 3 Aquatic Acute 1 Aquatic chronic 1	H332 H301 H400 H410	22,86
Sulfato de cobre	7758-99-8	---	---	14,80
Sulfato de magnesio	7487-88-9	---	---	5,96
Sulfato de manganeso	7785-87-7	Stotre cat. 2 Aquatic chronic cat. 2	H373 H318 H411	0,75
Sulfato de zinc	7733-02-0	Acute tox. Cat. 4 (oral) Eye DAM. Cat. 1 Aquatic chronic cat. 1	H302 H318 H410	1,3
Sulfato potasa soluble	7778-80-5	----	----	1,85
Urea	57-13-6	----	----	0,17
Urea cristalina	57-13-6	---	---	0,19
Nitrato amonico	----	-----	----	4,9
Sulfato amonico	----	-----	----	3,25
Dispersante SI	---	---	---	2,50
Supragil WP	1322-93-6	Acute tox. Cat. 4 (inhalación) Acute tox. Cat. 4 (oral) Lesiones oculars graves cat.1 Stot única cat 3	H302 H332 H318 H335	1,30
Supragil MNS/90	81065-51-2	Eye irrit, Cat. 2 Aquatic chornic Cat.3	H319 H412	1,26
Supragil GN	102980-04-1	Eye irrit, Cat. 2 Aquatic chornic Cat.3	H319 H412	0,87
Alcohol graso 90%	No disponible	Acute tox. Cat. 4 (oral) Eye Dam cat. 1	H302 H318	1,76
Aminograsa 70%	-----	Acute tox. Cat.4 (oral) Eye irrit. Cat.2	H302 H319	1,74
Permanganato potásico	7722-64-7	Acute Tox. 4: Aquatic chronic cat. 1 Ox. Sol. 2: Skin Corr. 1C:	H302 H410 H272 H314	1,16

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 26/940

NOMBRE	Nº CAS	CLASIFICACIÓN	FRASE H	CANTIDAD TOTAL (T)
		STOT RE 2:	H373	
Óxido Cuproso	1317-39-1	Acute Tox. 4: Eye Dam cat. 1 Aquatic chronic cat. 1	H302 H332 H318 H410	11,20

LISTADO DE PREPARADOS (MEZCLAS)

NOMBRE	COMPOSICIÓN	CLASIFICACIÓN	FRASE H	CANTIDAD TOTAL (T)
Formulados de azufre para temas industriales	Azufre técnico	Skin irrit. Cat. 2	H315	66,23
AZUFEGA RIOSUL SULFEGA ESPECIAL	Azufre 98,5% p/p	Skin irrit. Cat. 2	H315	1.387,88
AZUFEGA 80 LA SULFEGA FLOW	Azufre 80% p/v	Skin irrit. Cat. 2 Skin irrit. Cat. 1	H315 H317	12,30
AZUFEGA 80 PM SULFEGA 80 WP	Azufre 80% p/p	Skin irrit. Cat. 2 Skin irrit. Cat. 1 Peligro crónico, categoría 3	H315 H317 H412	40,00
AZUFEGA CORRECTOR AGRÍCOLA AQUASUL SULFEGA EXTRA FLUID SULFEGA ELEMENTAL	Azufre 99% p/p	Skin irrit. Cat. 2	H315	276,58
RIOSUL OXIDANTE AZUFEGA OXIDANTE SULFEGA OXIDANTE	Azufre 80% p/p	Skin irrit. Cat. 2 Eye dam Cat.1 Aquatic chronic 2	H315 H318 H411	285,02
AZUFEGA 80P RIOSUL SULFEEGA 80 RIOSUL 80	Azufre 80% p/p	Skin irrit. Cat. 2	H315	608,82
PROCOBRE	Ox. Cobre 50% p/p	Acute tox. Ct.3 Eye irrit. Cat 2 Skin irrit. Cat 2 Aquatic chronic cat. 1	H301 H332 H319 H410	24,35
PROCOBRE 300	Ox. Cobre 30% p/p	Acute tox. Cat. 4 Aquatic chronic cat. 1	H302 H410	3,50
CYPERB	Cipermetrina 10% p/v	Flam. Liq. Cat.3 Acute tox. Cat. 4 Asp. Tox. Cat. 1 Stot se cat.3 Skin irrit. Cat. 2 Aquatic acute cat.1 Aquatic chronic cat. 1 Specific targert organ	H226 H302 H304 H336 H315 H319 H335 H410	1,85

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 27/940

NOMBRE	COMPOSICIÓN	CLASIFICACIÓN	FRASE H	CANTIDAD TOTAL (T)
		toxicity-repeated exposure Cat. 2	H373	
SULTRIN 40-0,5	Azufre 40%+ Cipermetrina 0,5% p/p	Aquatic chronic cat. 1	H410	66,30
FEGLISATO GV 36	Glifosato 36% p/v	Aquatic chronic cat. 2	H411	68,78
FEGLISATO PLUS	Glifosato 36% p/v	Aquatic chronic cat. 2	H411	66,37
MOJAFERT PLUS	Alcohol graso etoxilado 20% p/v	Eye dam cat. 1 Aquatic chronic cat. 2	H318 H411	13,43
CUPRISUL SULFEGA CUPRICO	95% Azufre (S) +2% Cu total	Skin irrit. Cat.2 Aquatic chronic cat. 3	H315 H412	238,82
NUTRICU-50	Cobre (Cu) total 50 % p/p	Acute Tox. Cat.3 Aquatic Chronic 1	H301 H410	19,39
MAXCU 20	Sulfato cuprocálcico 20%	Eye dam Cat. 1 Aquatic chronic cat. 1	H318 H410	12,28
Q- BORDELES	Sulfato cuprocálcico 20%	Eye dam Cat.1 Eye irrit. Cat 2 Aquatic chronic cat. 1	H318 H332 H410	9,98
H-50 COPPER	Cobre total 50% p/p	Acute tox. Cat. 4 Eye dam Cat. 1 Aquatic chronic cat. 1	H302 H318 H410	15,63
RED 75	Cobre total 75% p/p	Acute tox. Cat. 4 Eye dam Cat. 1 Aquatic chronic cat. 1	H302 H318 H410	8,75
AZUFRE 90% + BENTONITA 10%	Azufre 90% Bentonita 10%	Skin irrit. Cat. 2	H315	191,70

C.3: SERVICIOS DE ESTABLECIMIENTO

Los servicios establecidos en el almacenamiento son los descritos en puntos anteriores de abastecimiento de agua en zona de aseo y vestuario, acometida de alta tensión hasta transformador, instalación de baja tensión, alumbrado y alumbrado de emergencia. Además, existe el sistema de alcantarillado y evacuación de aguas residuales, así como elementos de protección contra-incendios.

Si existe servicio de vigilancia en la instalación.

C.4: PLANOS DE IMPLANTACIÓN

En el **anexo C-I**, se adjunta plano a escala 1/2000, en el que se relacionan las zonas de recepción y expedición de productos (zonas de carga y descarga), servicios generales de la nave, barreras naturales y artificiales, norte geográfico...

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 28/940

No se adjunta plano detallado a escala 1/200, debido a que la instalación afectada no posee depósitos de almacenamiento.

D: INFORMACIÓN SOBRE SUSTANCIAS PELIGROSAS

El riesgo principal identificado en la planta como consecuencia de la naturaleza de los productos que en ella se manipulan es la toxicidad de algunos de estos productos para el hombre y el medio ambiente e inflamabilidad de varios de los mismos, con los consiguientes riesgos de derrame, incendio y dispersión de la nube tóxica generada.

El análisis más detallado de posteriores capítulos sobre la identificación del riesgo en las instalaciones de almacenamiento y la estimación de consecuencias en caso de accidentes se centrará principalmente en aquellos que comparativamente presentan un mayor riesgo tanto por las cantidades de productos puestas en juego por su alta inflamabilidad y toxicidad.

SUSTANCIAS QUÍMICAS CLASIFICADAS

A continuación, se adjunta las Fichas de Datos de Seguridad de todas las sustancias químicas y preparados. Con su clasificación toxicológica y medio ambiental según el Reglamento (CE) nº 1272/2008, presentes en la planta de **PRODUCTOS AJF, S.L.**

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 29/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ANEXOS

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 30/940

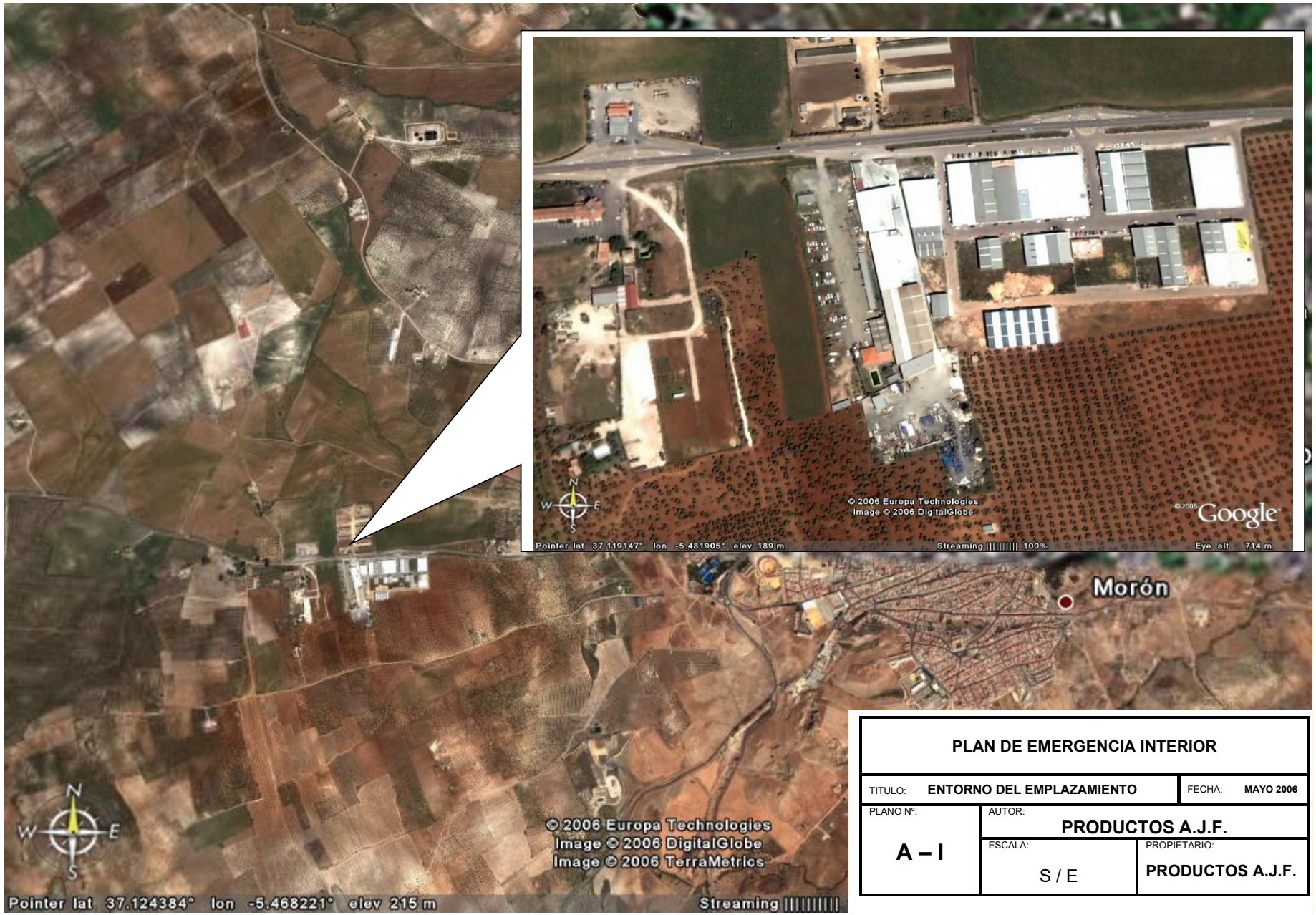
Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

PLANOS

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 31/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR			
TITULO: **ENTORNO DEL EMPLAZAMIENTO**			FECHA: **MAYO 2006**
PLANO Nº: **A – I**	AUTOR: **PRODUCTOS A.J.F.**		
	ESCALA: S / E	PROPIETARIO: **PRODUCTOS A.J.F.**	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 32/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Ingeniería Industrial

PROYECTO DE SUSTITUCION DE CUBIERTA EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

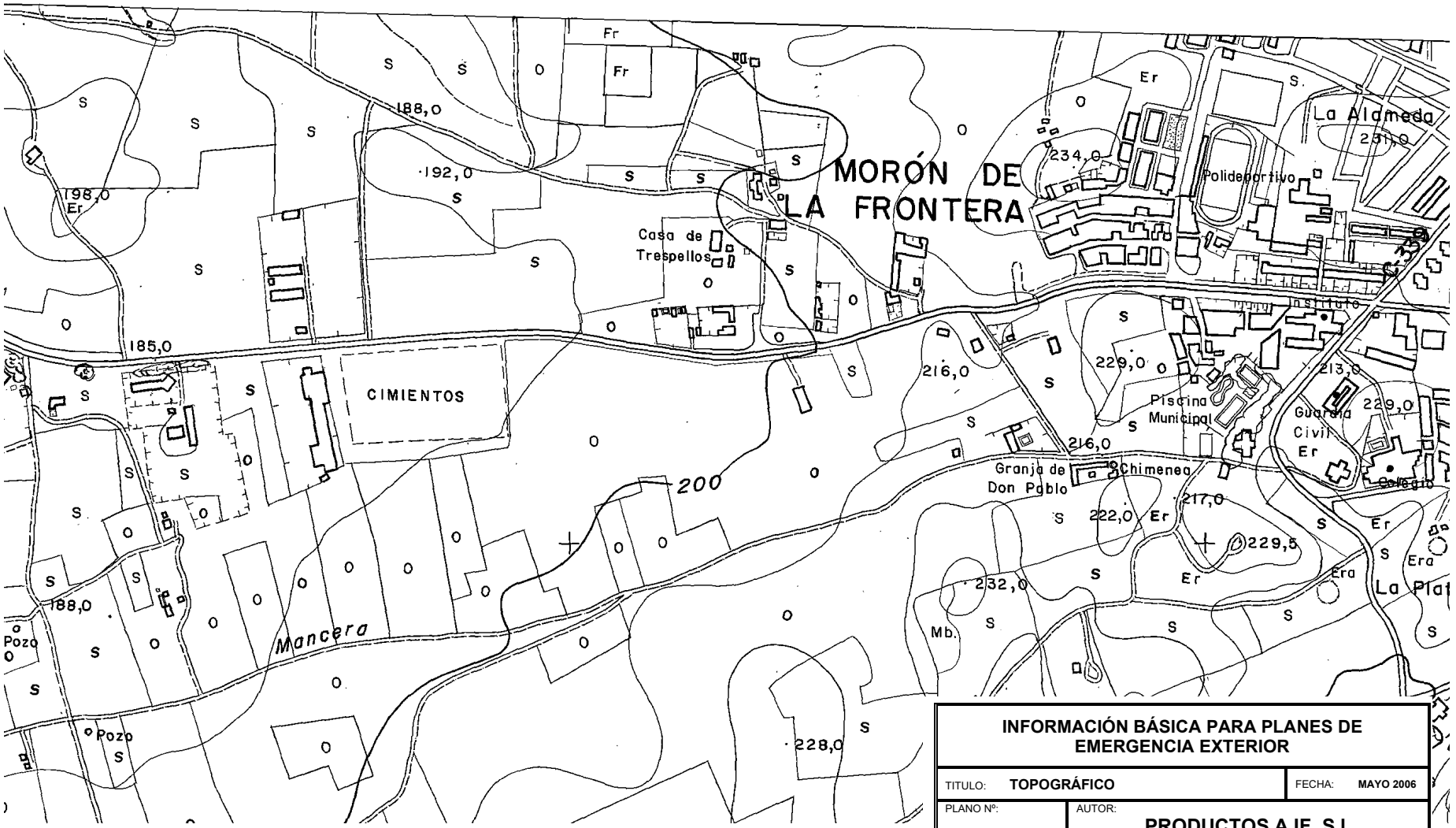
Plano: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL
PRODUCTOS AJF S.L.	ANGEL QUINTERO SÁNCHEZ
Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 1
Escala: S/E	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 33/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



INFORMACIÓN BÁSICA PARA PLANES DE EMERGENCIA EXTERIOR		
TITULO: **TOPOGRÁFICO**		FECHA: **MAYO 2006**
PLANO Nº: **A – II**	AUTOR: **PRODUCTOS AJF, S.I.**	
	ESCALA: 1 / 10.000	PROPIETARIO: **AJF**

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 34/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



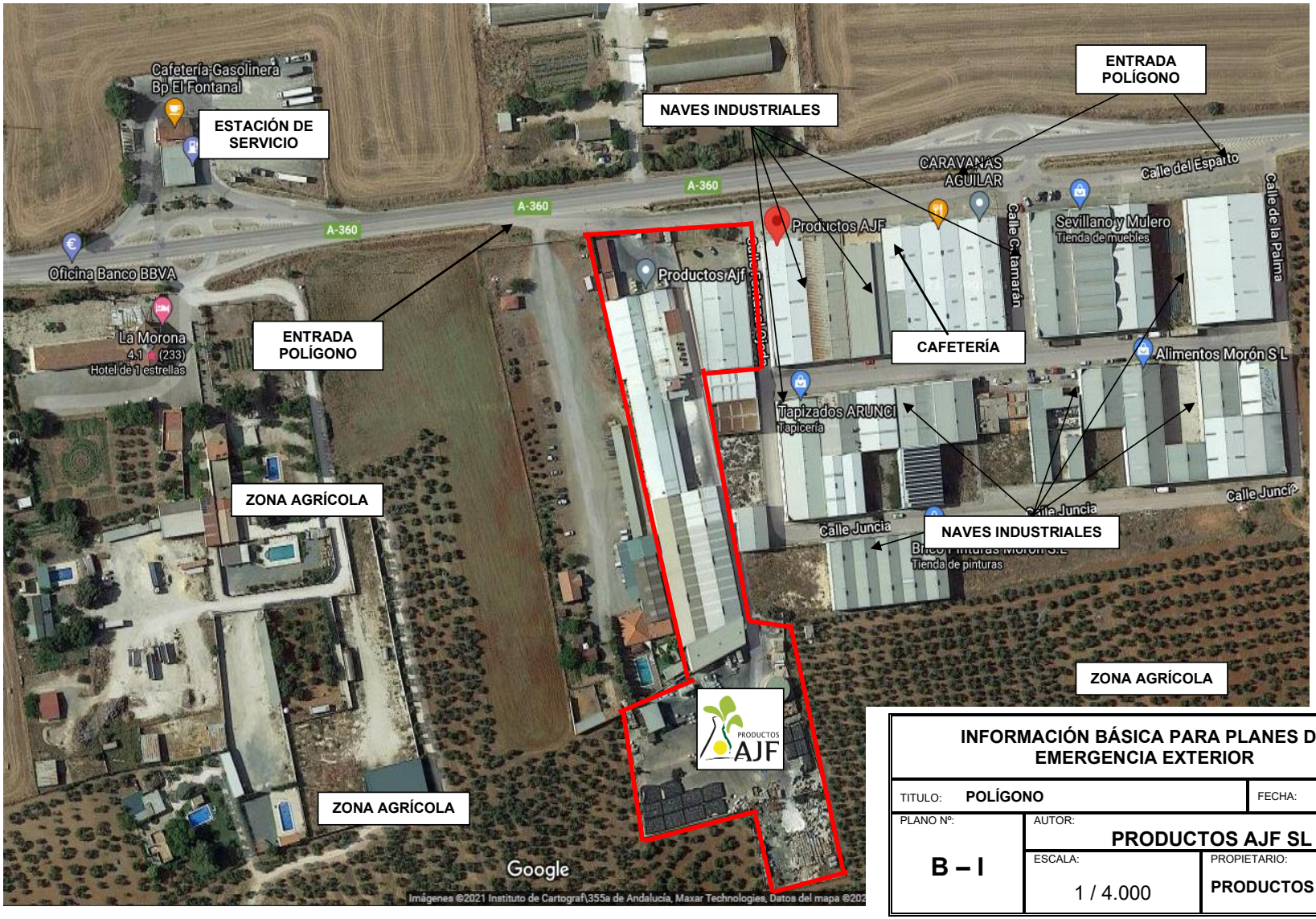
Zona agrícola

Zona industrial

INFORMACIÓN BÁSICA PARA PLANES DE EMERGENCIA EXTERIOR		
TITULO: **DEMOGRÁFICO**		FECHA: **MAYO 2006**
PLANO Nº: **A – III**	AUTOR: **PRODUCTOS AJF, S.L.**	
	ESCALA: S / E	PROPIETARIO: **AJF**

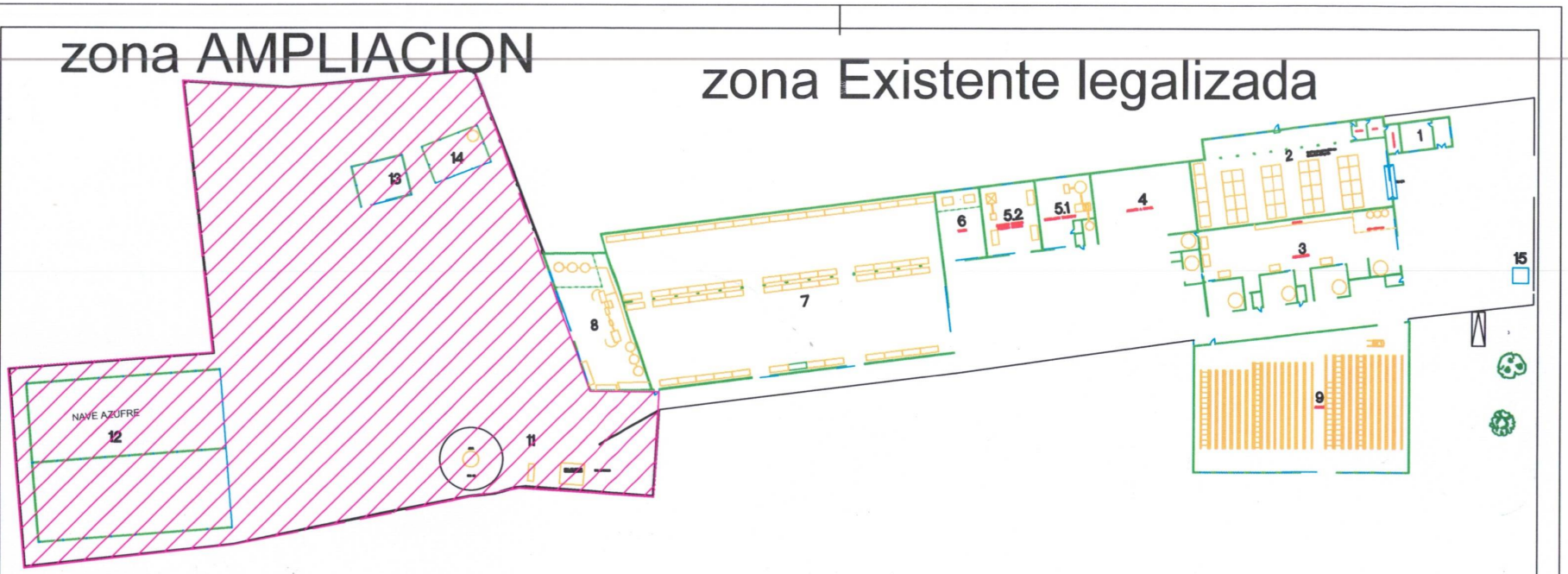
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 35/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

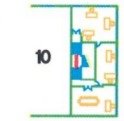


INFORMACIÓN BÁSICA PARA PLANES DE EMERGENCIA EXTERIOR		
TITULO: **POLÍGONO**		FECHA: **JUNIO 2021**
PLANO Nº: **B – I**	AUTOR: **PRODUCTOS AJF SL**	
	ESCALA: 1 / 4.000	PROPIETARIO: **PRODUCTOS AJF SL**

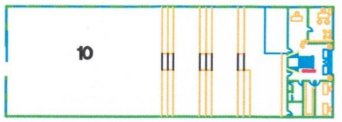
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 36/940



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

LEYENDA ZONAS Y USOS		
1	OFICINA Y ASEOS	
2	PRODUCTOS QUIMICOS (SIMILAR ABONOS)	
3	MOLIENDA AZUFRE	
4	AZUFRE A GRANEL	
5	ENVASADO AZUFRE	
5.1	TAMIZADOS	
5.2	ENVASADO FORMATO PEQUEÑO SOLIDO	
6	TALLER MECANICO	
7	AZUFRE ENVASADO	
8	PRODUCTOS QUIMICOS COMB. LINEA ENVASADO	
9	AZUFRE ENVASADO	
10	ENVASES VACIOS Y CARTONAJE OFICINAS OFICINA PLANTA ALTA OFICINA PLANTA BAJA	
11	DEPOSITO GASOIL	
12	ALMACEN AZUFRE GALLETAS	x
13	ENVASADO LIQUIDO GLIFOSATO	x
14	ENVASADO ABONO SOLIDOS	x
15	ZONA RESIDUOS	

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Plano: ZONAS Y USOS

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 21/05/2024	Plano nº: 2
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	

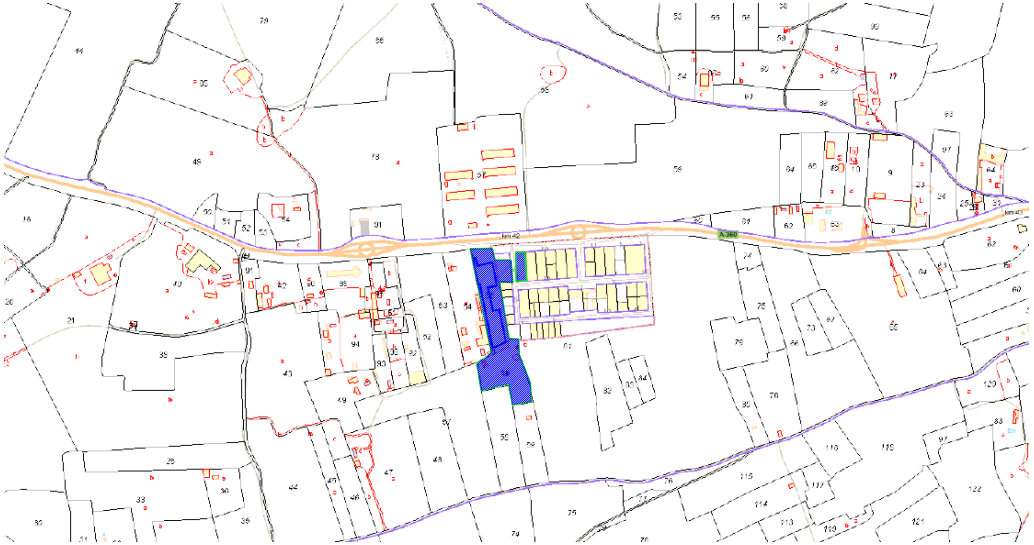
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR: FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO — 08/04/2026

VERIFICACIÓN: PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 — PÁG. 37/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43







INGENIERIA
Aderezo y Almazara

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE SUSTITUCION DE CUBIERTA
EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

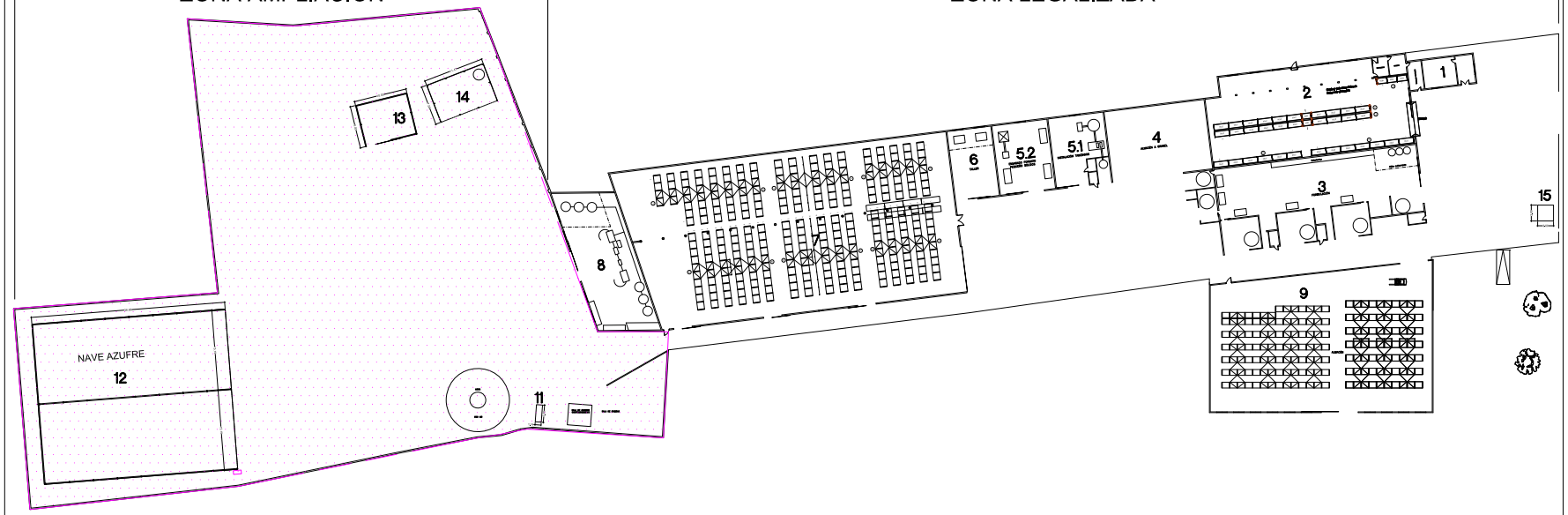
Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Plano: SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

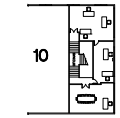
LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 1
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: S/E	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 38/940

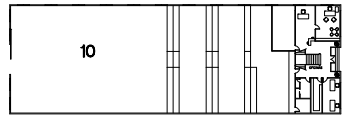
Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

LEYENDA ZONAS Y USOS		
1	OFICINA Y ASEOS	
2	PRODUCTOS QUIMICOS (SIMILAR ABONOS)	
3	MOLIENDA AZUFRE	
4	AZUFRE A GRANEL	
5	ENVASADO AZUFRE	
5.1	TAMIZADOS	
5.2	ENVASADO FORMATO PEQUEÑO SOLIDO	
6	TALLER MECANICO	
7	AZUFRE ENVASADO	
8	PRODUCTOS QUIMICOS COMB. LINEA ENVASADO	
9	AZUFRE ENVASADO	
10	ENVASES VACIOS Y CARTONAJE OFICINAS OFICINA PLANTA ALTA OFICINA PLANTA BAJA	
		VOLUMEN
11	DEPOSITO GASOIL	11,00m³
12	ALMACEN AZUFRE GALLETAS	4.500,00m³
13	ENVASADO LIQUIDO GLIFOSATO	395,00m³
14	ENVASADO ABONO SOLIDOS	409,00m³
15	ZONA RESIDUOS	18,00m³

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

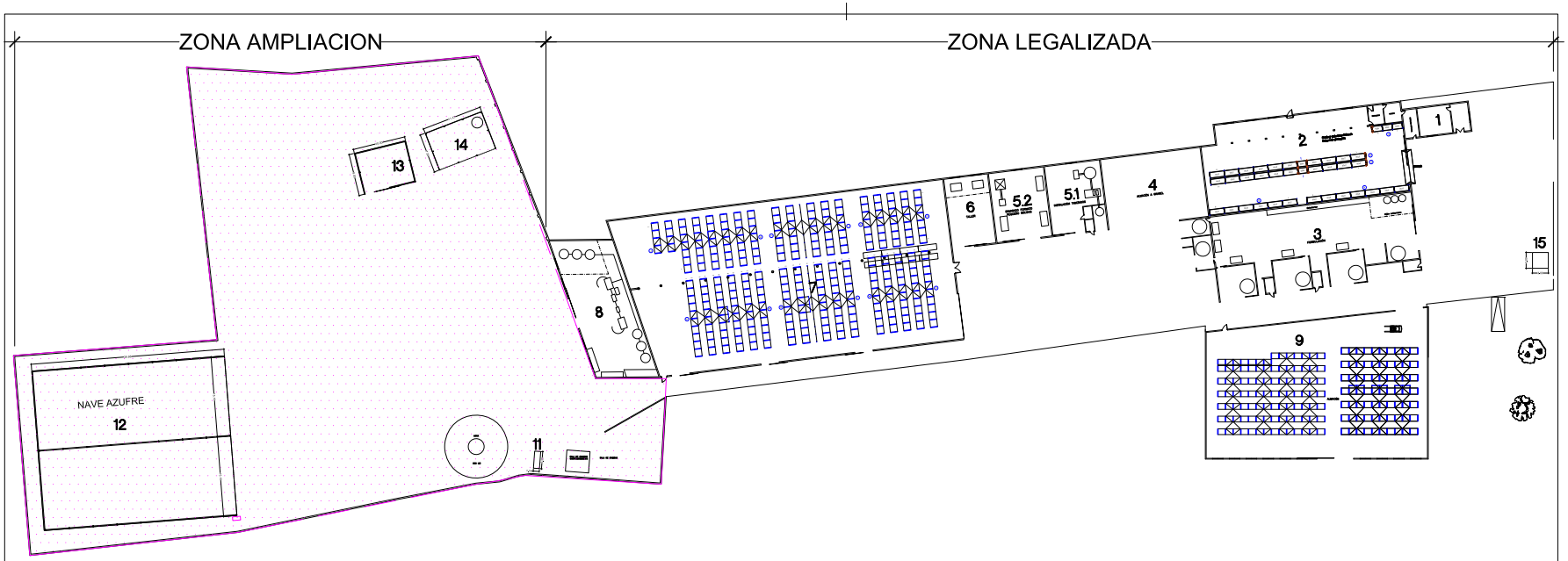
Plano: ZONAS Y USOS

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 2
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	

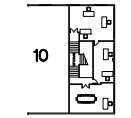
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 39/940

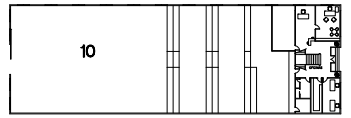
Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

LEYENDA ZONAS Y USOS		GRAVEDAD ANTE UN INCENDIO
1	OFICINA Y ASEOS	RIESGO INCENDIO
2	PRODUCTOS QUIMICOS (SIMILAR ABONOS)	RIESGO INCENDIO, PELIGRO DERRAME.
3	MOLIENDA AZUFRE	RIESGO EXPLOSION DE CALDERIN DE NITROGENO,
4	AZUFRE A GRANEL	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
5	ENVASADO AZUFRE	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
5.1	TAMIZADOS	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
5.2	ENVASADO FORMATO PEQUEÑO SOLIDO	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
6	TALLER MECANICO	RIESGO INCENDIO , EXPLOSIÓN
7	AZUFRE ENVASADO	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
8	PRODUCTOS QUIMICOS COMB. LINEA ENVASADO	RIESGO INCENDIO , INFLAMABLE
9	AZUFRE ENVASADO	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
10	ENVASES VACIOS Y CARTONAJE Y OFICINAS	RIESGO INCENDIO
11	DEPOSITO GASOIL	RIESGO INCENDIO, EXPLOSIÓN
12	ALMACEN AZUFRE GALLETAS	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
13	ENVASADO LIQUIDO GLIFOSATO	RIESGO INCENDIO, TÓXICOS Y PELIGRO DERRAME
14	ENVASADO ABONO SÓLIDO	RIESGO INCENDIO TÓXICOS
15	ZONA DE RESIDUOS	RIESGO INCENDIO

INGENIERIA
Aderezo y Almacara

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

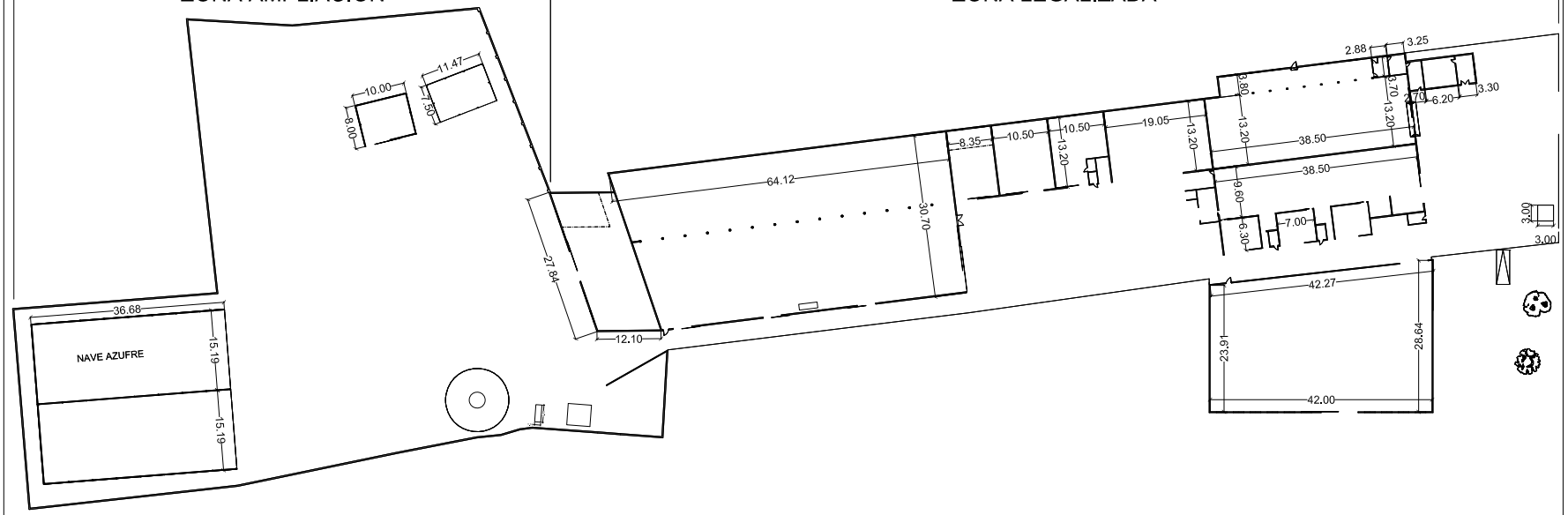
Plano: ZONAS Y USOS

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 2
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	

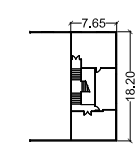
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 40/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

LEYENDA ZONAS Y USOS		
1	OFICINA Y ASEOS	
2	PRODUCTOS QUIMICOS (SIMILAR ABONOS)	
3	MOLIENDA AZUFRE	
4	AZUFRE A GRANEL	
5	ENVASADO AZUFRE	
5.1	TAMIZADOS	
5.2	ENVASADO FORMATO PEQUEÑO SOLIDO	
6	TALLER MECANICO	
7	AZUFRE ENVASADO	
8	PRODUCTOS QUIMICOS COMB. LINEA ENVASADO	
9	AZUFRE ENVASADO	
10	ENVASES VACIOS Y CARTONAJE OFICINAS OFICINA PLANTA ALTA OFICINA PLANTA BAJA	
		VOLUMEN
11	DEPOSITO GASOIL	11,00m³
12	ALMACEN AZUFRE GALLETAS	4.500,00m³
13	ENVASADO LIQUIDO GLIFOSATO	395,00m³
14	ENVASADO ABONO SOLIDOS	409,00m³
15	ZONA RESIDUOS	18,00m³

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

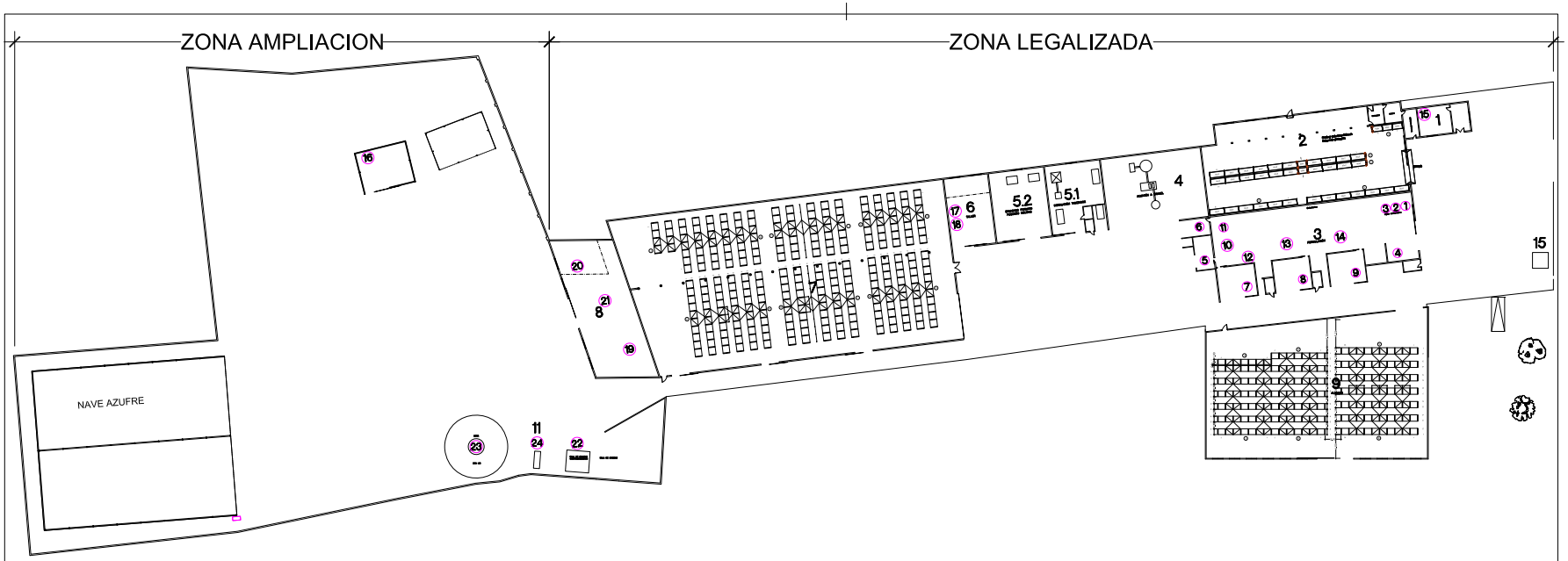
Plano: ACOTADO

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 3
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	

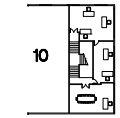
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 41/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

LEYENDA MAQUINARIA

1	Bomba Nº 1 trasiego aljibe a depósito molinos
2	Bomba Nº 2 trasiego aljibe a depósito molinos
3	Bomba Nº 3 trasiego aljibe a depósito molinos
4	Flejadora palets nº 1
5	Molino Nº 1
6	Molino Nº 2
7	Molino Nº 3
8	Molino Nº 4
9	Molino Nº 5
10	Envasadora semiautomática Nº 1
11	Envasadora semiautomática Nº 2
12	Envasadora semiautomática Nº 3
13	Envasadora semiautomática Nº 4
14	Envasadora semiautomática Nº 5
15	Generadores de CO2
16	Flejadora palets Nº 2
17	Taladro columna
18	Máquina de cortar
19	Instalación de emulsiones para instalación Flow
20	Instalación de emulsiones para insecticida Nº 2
21	Línea de envasado de líquidos automática
22	Sala de bombas
23	Depósito agua 500.000 litros
24	Depósito Gasoil

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A–360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

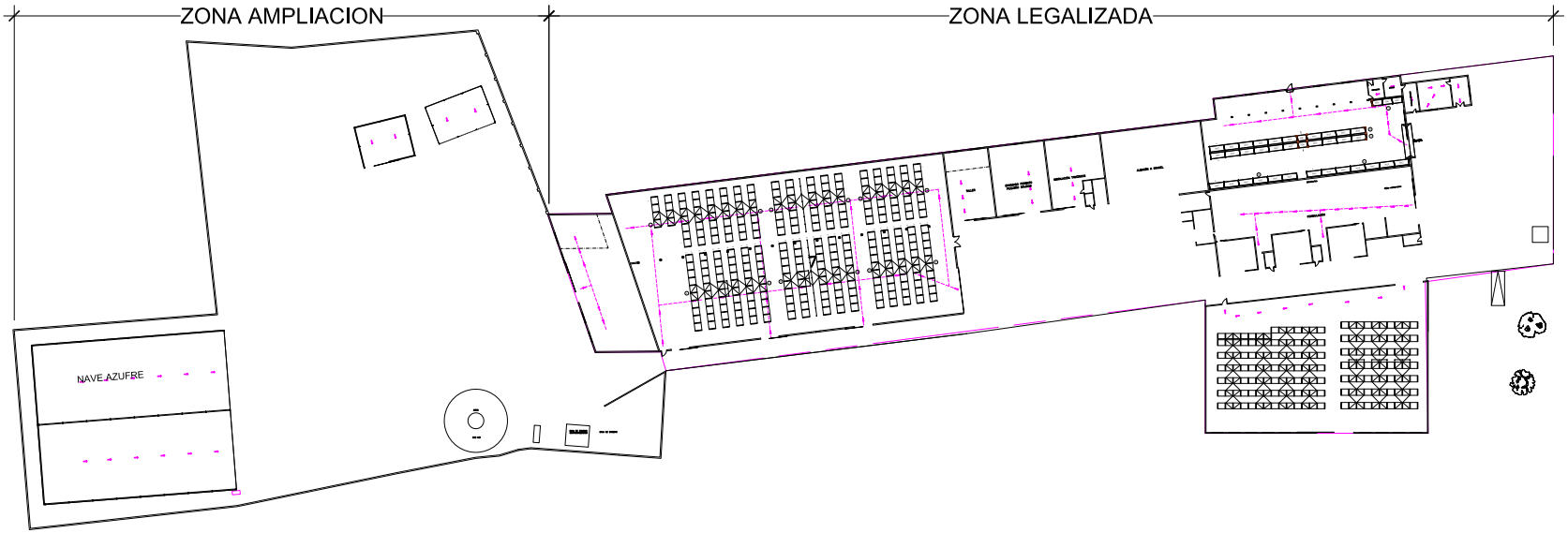
Plano: MAQUINARIA

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19–02–2025	Plano nº: 4
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

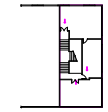
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 42/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400

LEYENDA CONTRAINCENDIOS
RECORRIDO EVACUACIÓN



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

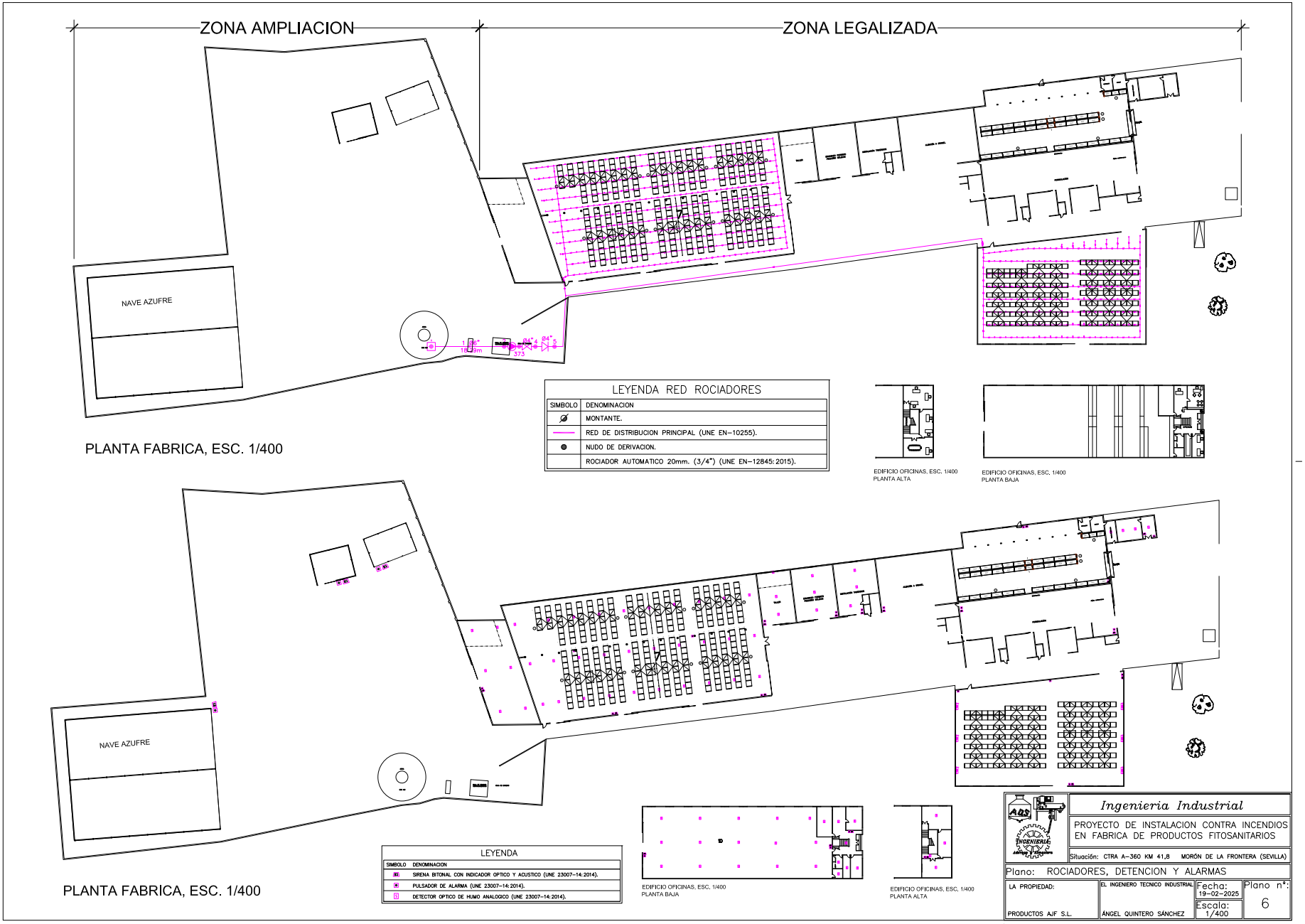
Plano: VIAS DE EVACUACION

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº:
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/400	5

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 43/940

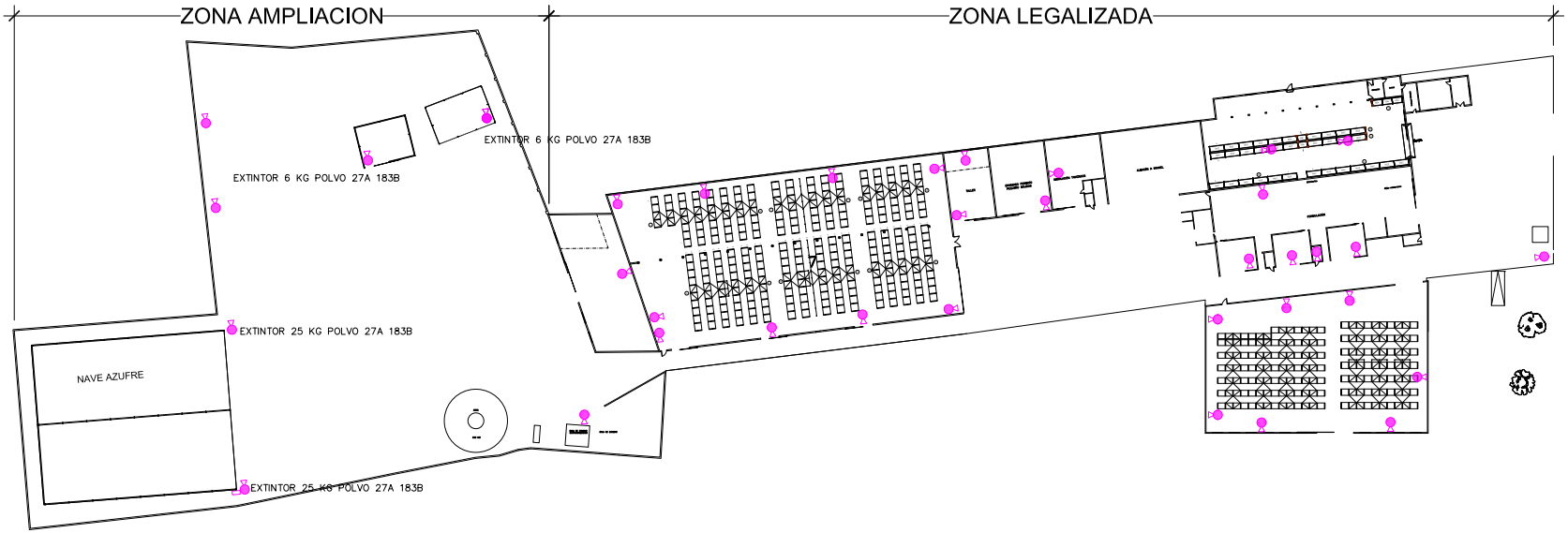
Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



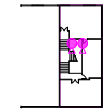
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 44/940

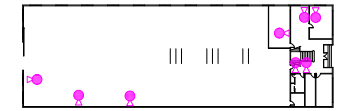
Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA

EXTINTOR MANUAL COLOCADO



IPF-4: EXTINTOR MANUAL.
PARA SU COLOCACION SE FIJARA EL SOPORTE AL PARAMENTO VERTICAL, POR UN MINIMO DE DOS PUNTOS MEDIANTE TACOS Y TORNILLOS DE FORMA QUE UNA VEZ DISPUESTO SOBRE DICHO SOPORTE EL EXTINTOR, LA PARTE SUPERIOR QUEDE COMO MAXIMO A 80/120 cm DEL PAVIMENTO.

LEYENDA RED CONTRAINCENDIO (EXTINTORES)

SIMBOLO	DENOMINACION
	EXTINTOR EFICACIA VARIA EN FUNCION UBICACION

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

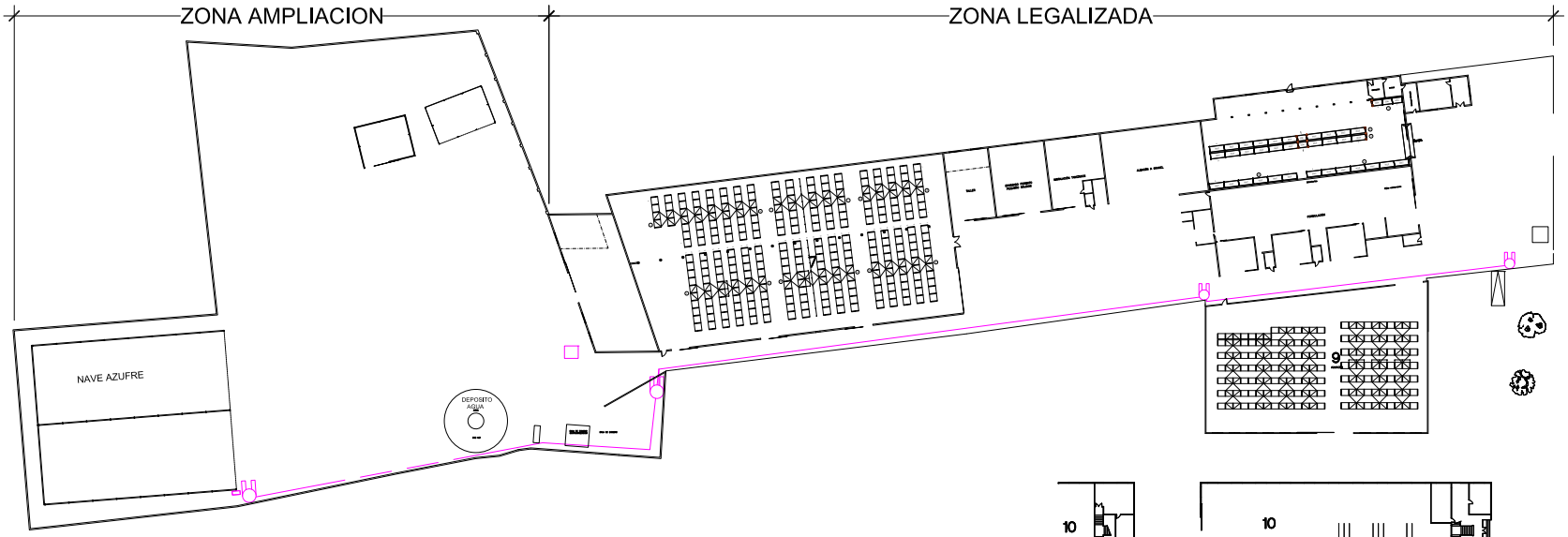
Plano: EXTINTORES

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº: 7
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/400	

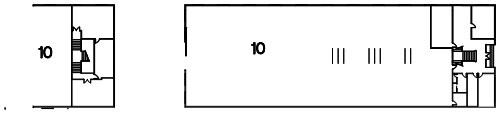
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 45/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400

LEYENDA RED CONTRAINCENDIO(HIDRANTES)	
	HIDRANTE

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

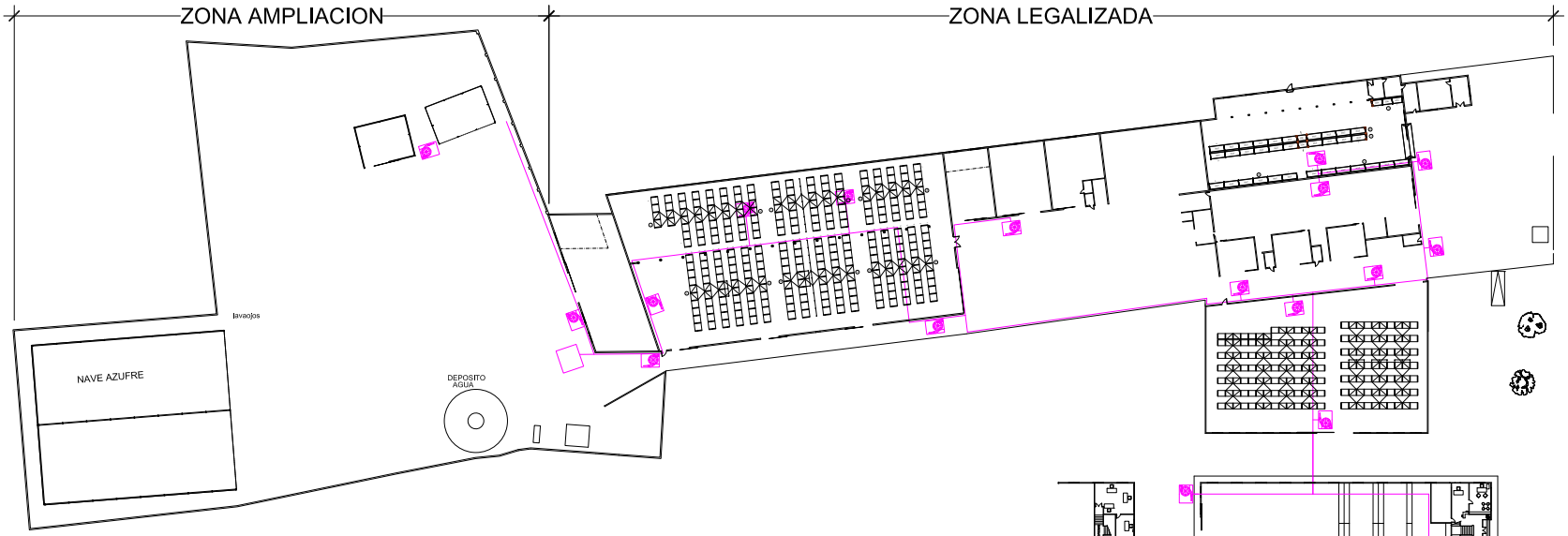
Plano: HIDRANTES

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº:
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/400	8

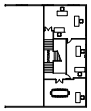
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 46/940

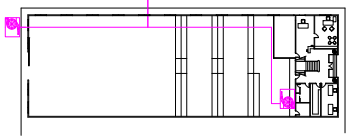
Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



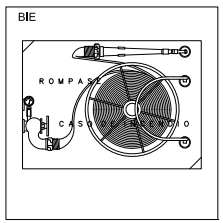
PLANTA FABRICA, ESC. 1/400



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA ALTA



EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400
PLANTA BAJA





DET. LAVAOJOS

LEYENDA RED CONTRAINCENDIO (BIES)

SIMBOLO	DENOMINACION
	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO UNE EN-10255 (RED CONTRAINCENDIO BIES).
	B.I.E. - 25 mm. (UNE-23091-3A) 20 mts. DE MANGUERA CON TOMA ADICIONAL DE 45mm.

Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

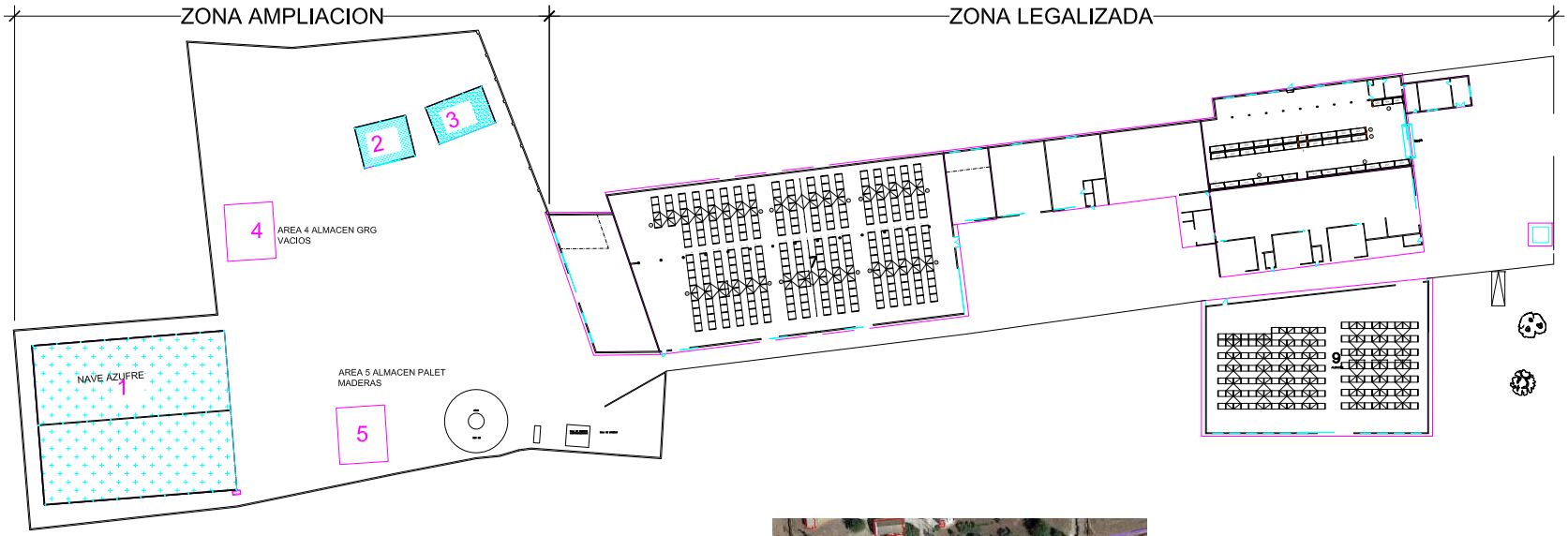
Plano: BIES

LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº:
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/400	9

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

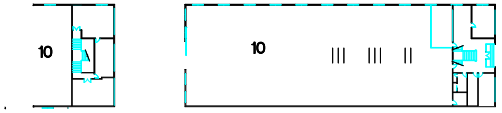
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 47/940

Nº Reg. Entrada: 2026990035567 38. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

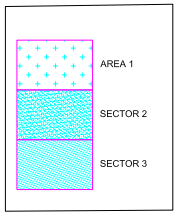


PLANTA FABRICA, ESC. 1/400





EDIFICIO OFICINAS, ESC. 1/400



Ingenieria Industrial

PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

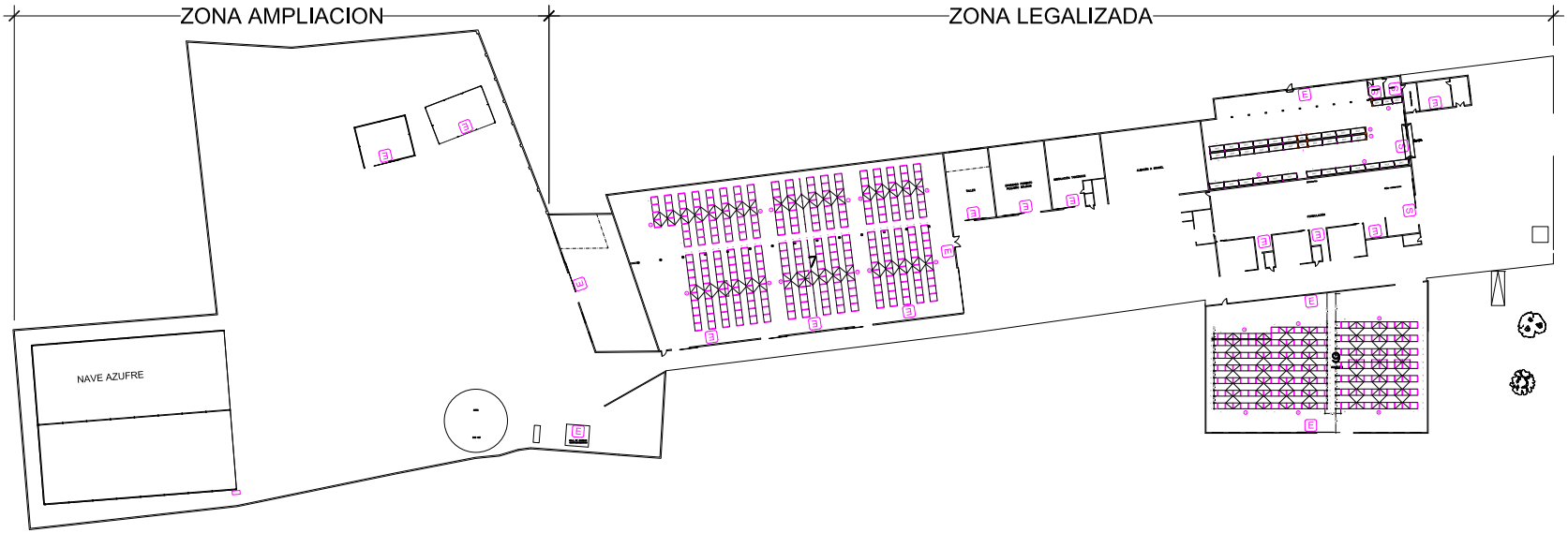
Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)

Plano: SECTORES DE INCENDIOS

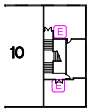
LA PROPIEDAD:	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL	Fecha: 19-02-2025	Plano nº:
PRODUCTOS AJF S.L.	ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Escala: 1/750	10

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 48/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43



PLANTA FABRICA, ESC. 1/400





LEYENDA ALUMBRADO	
SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN
S	ALUMBRADO-SEÑALIZACIÓN DE EMERGENCIA
E	ALUMBRADO DE EMERGENCIA

	Ingenieria Industrial		
	PROYECTO DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS EN FABRICA DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS		
	Situación: CTRA A-360 KM 41,8 MORÓN DE LA FRONTERA (SEVILLA)		
Plano: ALUMBRADO DE EMERGENCIA			
LA PROPIEDAD: PRODUCTOS AJF S.L.	EL INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL ÁNGEL QUINTERO SÁNCHEZ	Fecha: 19-02-2025 Escala: 1/400	Plano nº: 11

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 49/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

FICHAS DATOS SEGURIDAD

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 50/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

FDS
PREPARADOS

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 51/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AQUASUL
UFI	:	38H9-J3RE-K00E-FUTP
N° Índice	:	016-094-00-1
N° CE	:	231-722-6
N° CAS	:	7704-34-9
Número de registro REACH	:	01-2119487295-27
Código de producto	:	034019
Fórmula química	:	S

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso por el consumidor,Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 52/940

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	> 90	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Tos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 53/940

Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 54/940

Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	119 °C
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	445
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	207 °C Vaso cerrado
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 55/940

pH	:	5 – 9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	Agua: < 0
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	< 0,000013 kPa (temperatura ambiente)
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	2,1 g/cm3 (20ºC)
Densidad relativa	:	1,8
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 5 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 5 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 56/940

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

AQUASUL (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

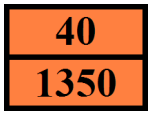
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 57/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 58/940

Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 59/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 60/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 61/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 62/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA
UFI	:	TUFV-Y1DW-D00T-4K4M
Código de producto	:	034028
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
Frases EUH	:	EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 63/940

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	98,5	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.

Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.

Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 64/940

Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 65/940

Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK)	:	LK 4.1 - Sólidos inflamables

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 66/940

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0,95
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 67/940

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

AZUFEGA	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

AZUFEGA	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 68/940

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

AZUFEGA
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

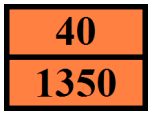
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 69/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 70/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 71/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 72/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 73/940

Abreviaturas y acrónimos:	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 74/940

Fuentes de los datos	:	REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.
Consejos de formación	:	El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.
Otros datos	:	Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 75/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA 80 LA
UFI	:	XGFV-X1NA-500U-G6TC
Código de producto	:	034029
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida-acaricida
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Contiene	:	2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5-triil)trietanol; 1,3,5-tris(2-hidroxietil)hexahidro-1,3,5-triazina; 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 76/940

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	0,009	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

Límites de concentración específicos:

Nombre	Identificador de producto	Límites de concentración específicos (%)
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	(0,05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1; H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 77/940

Síntomas/efectos después de ingestión : La ingestión puede provocar náuseas y vómitos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Dióxido de carbono. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. humo. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Evacuar la zona. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.
Instrucciones para extinción de incendio : Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios : Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente. No intervenir sin equipo de protección adecuado. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 78/940

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Bases fuertes. Ácidos fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Ropa de protección. Si se levanta polvo: máscara antipolvo.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 79/940

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No disponible
Límite superior de explosividad	:	No disponible
Punto de inflamación	:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	7,76
Solución pH	:	1 %
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Viscosidad, dinámica	:	1970
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	1,442
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 80/940

10.4. Condiciones que deben evitarse

Humedad. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. humo. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 7,76
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 7,76
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA 80 LA	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 81/940

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona (2634-33-5)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

AZUFEGA 80 LA	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

AZUFEGA 80 LA
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : una instalación de tratamiento de residuos autorizada.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte				
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 82/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
No regulado

Transporte marítimo
No regulado

Transporte aéreo
No regulado

Transporte por vía fluvial
No regulado

Transporte ferroviario
No regulado

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 83/940

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 65	Lesiones eczematiformes de mecanismos alérgicos
RG 66	Rinitis y asma profesionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 84/940

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141). Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891) Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros. Controles de exposición/protección individual.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**
8.2	Información adicional	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 85/940

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 86/940

Fuentes de los datos	:	REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.
Consejos de formación	:	El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.
Otros datos	:	Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 87/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA 80 P
UFI	:	GDFV-E1XW-V00A-UV79
Código de producto	:	034037
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 88/940

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 89/940

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona. Evacuar el personal no necesario.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 90/940

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No disponible
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 91/940

Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	9,1
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	1,09
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 9,1
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 9,1
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 92/940

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA 80 P	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

AZUFEGA 80 P	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

AZUFEGA 80 P
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 93/940

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	:	Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional	:	No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

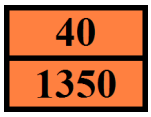
Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 94/940

Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 95/940

Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 96/940

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones

Sección	Ítem modificado	Observaciones
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 97/940

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 98/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA 80 PM
UFI	:	3AFV-X18H-J00U-5HN7
Código de producto	:	034030
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 99/940

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 100/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 101/940

Materiales incompatibles : Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

AZUFEGA 80 PM	
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Caulino
OEL TWA	2 mg/m³ E (O valor aplica-se a partículas sem amianto e contendo menos de 1 % de sílica cristalina), R (Fração respirável)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Caolín
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m³ Fracción respirable
Comentarios	d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), e (Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kaolin
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m³ respirable dust
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 102/940

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo oscuro.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	8
Solución pH	:	1 %
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

Otras características de seguridad

Densidad aparente	:	0,65

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 103/940

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 8
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 8
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA 80 PM	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

AZUFEGA 80 PM	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 104/940

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

AZUFEGA 80 PM
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

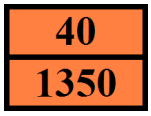
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 105/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 106/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 107/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026	
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 108/940	

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros. Controles de exposición/protección individual.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**
8	Información adicional	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 109/940

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 110/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA CORRECTOR AGRICOLA
UFI	:	MT71-R31N-Q007-K56Y
N° Índice	:	016-094-00-1
N° CE	:	231-722-6
N° CAS	:	7704-34-9
Número de registro REACH	:	01-2119487295-27
Código de producto	:	034032
Fórmula química	:	S

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso por el consumidor,Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 111/940

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	> 90	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Tos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 112/940

Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 113/940

Materiales incompatibles : Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 4.1 - Sólidos inflamables

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido
Color : Amarillo.
Olor : característico.
Umbral olfativo : No disponible
Punto de fusión : 119 °C
Punto de congelación : No disponible
Punto de ebullición : 445
Inflamabilidad : No inflamable.
Propiedades explosivas : No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes : No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad : No aplicable
Límite superior de explosividad : No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 114/940

Punto de inflamación	:	207 °C Vaso cerrado
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	5 – 9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	Agua: < 0
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	< 0,000013 kPa (temperatura ambiente)
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	2,1 g/cm3 (20ºC)
Densidad relativa	:	1,8
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 5 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 5 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 115/940

Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA CORRECTOR AGRICOLA (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

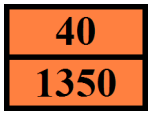
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 116/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 117/940

Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 118/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 119/940

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141). Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891) Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 120/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 121/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	AZUFEGA OXIDANTE
UFI	:	W2SM-D1VW-M00J-J6K6
Código de producto	:	034035
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sólidos comburentes, categoría 2	H272
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede agravar un incendio; comburente. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 122/940

oídos.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80,8	Skin Irrit. 2, H315
Permanganato de potasio	N° CAS: 7722-64-7 N° CE: 231-760-3 N° Índice: 025-002-00-9	0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 123/940

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular. Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Puede agravar un incendio; comburente.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios : Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 124/940

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Condiciones de almacenamiento : Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Materiales incompatibles : Luz directa del sol. materiales combustibles.

Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

AZUFEGA OXIDANTE	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
Italia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Cute
Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 125/940

AZUFEGA OXIDANTE	
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenoglicol
OEL C	100 ppm H (Apenas aerossol)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m³ particulate 52 mg/m³ vapour
	20 ppm vapour
WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m³ vapour
	40 ppm vapour
Comentarios	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 126/940

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Gris.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 127/940

Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	0,78
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo. Puede agravar un incendio; comburente.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada. Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Materiales combustibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. pH: 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 128/940

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)	150 mg/kg de peso corporal
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

AZUFEGA OXIDANTE	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
CL50 - Peces [1]	0,47 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	0,06 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

AZUFEGA OXIDANTE	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

AZUFEGA OXIDANTE	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

AZUFEGA OXIDANTE
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 129/940

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 Sulphur, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 130/940

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 131/940

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 132/940

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nombre	Denominación NC	N° CAS	Código CN	Categoría, Subcategoría	Umbral	Anexo
		7722-64-7	2841 61 00	Categoría 2	100 kg	Anexo I, Anexo II

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Permanganato de potasio figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 133/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 134/940

Abreviaturas y acrónimos:	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 135/940

Fuentes de los datos	:	REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.
Consejos de formación	:	El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.
Otros datos	:	Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 136/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	BENTOSUL 90-B
UFI	:	JEN1-43H0-Q00Y-UAVF
Código de producto	:	034024
Tipo de producto	:	Abonos
Grupo de productos	:	Mezcla

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 137/940

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	90	Skin Irrit. 2, H315
BENTONITE	N° CAS: 1302-78-9 N° CE: 215-108-5	10	No clasificado

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico. Suministrar oxígeno o practicar la respiración artificial en caso necesario.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Llamar inmediatamente a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Lavar inmediatamente con agua abundante y de forma prolongada, manteniendo los párpados bien separados. Consultar a un médico. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : NO provocar el vómito. Consultar a un médico. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios : Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación. Aunque no se dispone de datos acerca de una posible toxicidad para los seres humanos o los animales, la inhalación de este producto se considera peligrosa.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Ninguno en condiciones normales. El polvo de este producto puede provocar irritación ocular.

Síntomas/efectos después de ingestión : Ninguno en condiciones normales.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 138/940

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio : Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Con una pala limpia, introduzca el material en un recipiente seco y tápelo sin llegar a comprimirlo.
Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 139/940

Condiciones de almacenamiento : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 11/13 - Sólidos

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido
Color : No disponible
Olor : No disponible
Umbral olfativo : No disponible
Punto de fusión : No disponible
Punto de congelación : No aplicable
Punto de ebullición : No disponible
Inflamabilidad : No inflamable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 140/940

Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 141/940

Peligro por aspiración : No clasificado

BENTOSUL 90-B	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

BENTOSUL 90-B	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

BENTONITE (1302-78-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 142/940

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
NO SUJETO	NO SUJETO	NO SUJETO	NO SUJETO	
14.1. Número ONU o número ID				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.4. Grupo de embalaje				
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
No hay datos disponibles

Transporte marítimo
No hay datos disponibles

Transporte aéreo
No hay datos disponibles

Transporte por vía fluvial
No hay datos disponibles

Transporte ferroviario
No hay datos disponibles

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 143/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales	:	Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG). Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 144/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 145/940

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 146/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	CUPRISUL
UFI	:	N171-53U2-X00S-N2YD
Código de producto	:	034023

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta). P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 147/940

P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	90 – 100	Skin Irrit. 2, H315
Oxicloruro de cobre	N° CAS: 1332-40-7 N° CE: 215-572-9 N° Índice: 029-017-00-1 REACH-no: 01-2119966120-46	2 – 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Inhalación: gas), H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Consultar a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 148/940

Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxidos de azufre.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza : Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Reducir al mínimo la producción de polvo.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 149/940

Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad			EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143, EN 149

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 150/940

Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No disponible
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	6 – 9 Al 1%
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0,8 gr/cm3
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 6 – 9 Al 1%
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 6 – 9 Al 1%

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 151/940

Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

CUPRISUL	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Oxicloruro de cobre (1332-40-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	:	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 152/940

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3178	UN 3178	UN 3178	UN 3178	UN 3178
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO , N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%)	Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%)
Descripción del documento del transporte				
UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%), 4.1, III, (E)	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO , N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%), 4.1, III	UN 3178 Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%), 4.1, III	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%), 4.1, III	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre metal total 2%), 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F3
Disposiciones especiales (ADR) : 274
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 153/940

Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	223, 274, 915
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	B

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A3
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	274
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	274
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 154/940

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 155/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 156/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 157/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	H-50 COPPER
UFI	:	XFS1-W3XP-4007-WD8G
Código de producto	:	034226

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes
Función o categoría de uso	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	H400
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Mortal en caso de inhalación. Nocivo en caso de ingestión. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS07 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	HIDROXIDO DE COBRE; Diisopropil naftaleno sulfonato sodico
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H302 - Nocivo en caso de ingestión. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 158/940

oídos.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
HIDROXIDO DE COBRE sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 20427-59-2 N° CE: 243-815-9 N° Índice: 029-021-00-3 REACH-no: 01-2119969283-29	24 – 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 2 (Inhalación), H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Diisopropil naftaleno sulfonato sodico	N° CAS: 1322-93-6 N° CE: 215-343-3	1,025 – 10,025	Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un médico. Llamar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios : Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación. Aunque no se dispone de datos acerca de una posible toxicidad para los seres humanos o los animales, la inhalación de este producto se considera peligrosa.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión : Ninguno en condiciones normales.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 159/940

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Intervención limitada a personal cualificado dotado de la protección adecuada.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 160/940

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 6.1 - Materiales tóxicos

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

HIDROXIDO DE COBRE (20427-59-2)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Copper(II) hydroxide
IOEL TWA	0,01 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2014)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
[En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 161/940

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	No disponible
Olor	:	No disponible
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 162/940

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

H-50 COPPER	
ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal

HIDROXIDO DE COBRE (20427-59-2)	
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

H-50 COPPER	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
CE50 - Crustáceos [1]	72 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

H-50 COPPER	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

HIDROXIDO DE COBRE (20427-59-2)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 163/940

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3288	UN 3288	UN 3288	UN 3288	UN 3288
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.	SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.	Toxic solid, inorganic, n.o.s.	SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.	SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., 6.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., 6.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3288 Toxic solid, inorganic, n.o.s., 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 3288 SÓLIDO TÓXICO, INORGÁNICO, N.E.P., 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 164/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-A	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	T5
Disposiciones especiales (ADR)	:	274
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	:	TU15, TE19
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13, CV28
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	:	S9
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	60
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	2X

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	223, 274
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 165/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y645
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	670
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	100kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	677
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	200kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A3, A5
Código GRE (IATA)	:	6L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	T5
Disposiciones especiales (ADN)	:	274, 802
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Equipo requerido (ADN)	:	PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	T5
Disposiciones especiales (RID)	:	274
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	:	TU15
Categoría de transporte (RID)	:	2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW28, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	60

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 166/940

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales	:	Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG). Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 167/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 168/940

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 2 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 2
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 169/940

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 170/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	MAXCU 20
UFI	:	NP51-23SR-100U-2MNC
N° CE	:	1272/2008
Código de producto	:	034008
Tipo de producto	:	Pesticida
Grupo de productos	:	Mezcla

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes
Función o categoría de uso	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	SULFATO CUPROCALCICO
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H318 - Provoca lesiones oculares graves. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar Usar guantes/ropa protectora/protección para los ojos/la cara/los oídos.. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 - Llamar inmediatamente a Llamar inmediatamente a un centro de toxicología/médico..

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 171/940

P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar Eliminar el contenido/envase en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales en de acuerdo con la normartiva lacal, regional, nacional y/o internacional.

Frases EUH : EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Diisopropil naftaleno sulfonato sodico	N° CAS: 1322-93-6 N° CE: 215-343-3	1,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación. Aunque no se dispone de datos acerca de una posible toxicidad para los seres humanos o los animales, la inhalación de este producto se considera peligrosa.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión : Ninguno en condiciones normales.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 172/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene	:	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Material de embalaje	:	Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK)	:	LK 11/13 - Sólidos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 173/940

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Verde claro.
Apariencia	:	Polvo.
Olor	:	ligero.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 174/940

pH	:	6 – 9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado pH: 6 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 6 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 175/940

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

MAXCU 20	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
CE50 - Crustáceos [1]	72 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

MAXCU 20	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 176/940

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, (-)	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-F	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

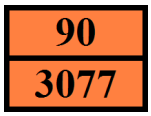
Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M7
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV, LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 177/940

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V13
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	90
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	-
Código EAC	:	2Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP12
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	BK1, BK2, BK3, T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW23

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y956
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	400kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A97, A158, A179, A197, A215
Código GRE (IATA)	:	9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	M7
Disposiciones especiales (ADN)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	T* B**
Equipo requerido (ADN)	:	PP, A***
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0
Disposiciones adicionales/Observaciones (ADN)	:	

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	M7
Disposiciones especiales (RID)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	PP12, B3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 178/940

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W13
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	90

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 179/940

Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales	:	Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG). Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141). Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891) Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 180/940

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 181/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
H302	Nocivo en caso de ingestión.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 182/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	MOJAFERT PLUS
UFI	:	44G9-Y3S8-M000-UE7U
Código de producto	:	37295CE
Grupo de productos	:	Mezcla

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	Sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado); ALCOHOL GRASO ETOXILADO
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H318 - Provoca lesiones oculares graves. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 183/940

presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Sulfato de manganeso	N° CAS: 7785-87-7 N° CE: 232-089-9 N° Índice: 025-003-00-4	1,7 – 5	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado)	N° CAS: 7446-19-7 N° CE: 231-793-3 N° Índice: 030-006-00-9	3 – 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular grave. Lesiones oculares graves.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 184/940

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Arena. Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios : Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Ver la Sección 8. Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 185/940

Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la humedad. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

MOJAFERT PLUS	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Manganese (II) sulphate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	SCOEL Recommendations (2011) (Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations SCOEL Recommendations

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
En caso de peligro de salpicaduras: gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 186/940

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Rosa claro.
Apariencia	:	Líquido.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	:	No disponible
Límite superior de explosividad	:	No disponible
Punto de inflamación	:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	5 – 8 al 1% p/p
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Solubilidad	:	Agua: 99,5 %
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	≈ 1 g/ml
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 187/940

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado pH: 5 – 8 al 1% p/p
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. pH: 5 – 8 al 1% p/p
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

MOJAFERT PLUS	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Sulfato de manganeso (7785-87-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 188/940

Sulfato de cinc (hidratado) (mono-, hexa- y heptahidratado) (7446-19-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

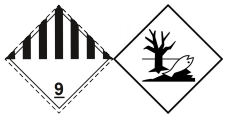
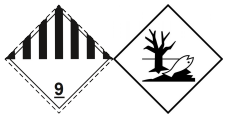
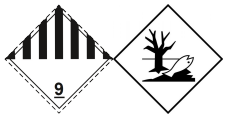
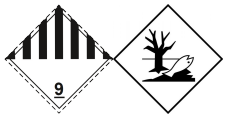
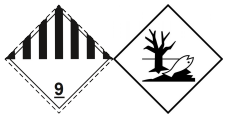
En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, (E)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 189/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-F	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	M6
Disposiciones especiales (ADR)	:	274, 335, 601, 375
Cantidades limitadas (ADR)	:	5l
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T4
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP1, TP29
Código cisterna (ADR)	:	LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V12
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	90
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P001, LP01
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP1
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP2, TP29
Categoría de carga (IMDG)	:	A

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y964

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 190/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	450L
Disposiciones especiales (IATA)	:	A97, A158, A197
Código GRE (IATA)	:	9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	M6
Disposiciones especiales (ADN)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 L
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	T
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	M6
Disposiciones especiales (RID)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	:	5L
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	PP1
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP19
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T4
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP1, TP29
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	LGBV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W12
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE8
N.° de identificación del peligro (RID)	:	90

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 191/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Sulfato de manganeso figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Sulfato de manganeso figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Sulfato de manganeso figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Sulfato de manganeso figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 192/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 193/940

Abreviaturas y acrónimos:	
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 194/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 195/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	NUTRICU-50
UFI	:	FHM9-S3YH-7007-KTY4
Código de producto	:	034057

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 3	H301
Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4	H332
Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla) Categoría 4	H332
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	H400
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1	H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS06 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	Oxicloruro de cobre
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H301 - Tóxico en caso de ingestión. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 196/940

P301+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta).
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Oxicloruro de cobre	N° CAS: 1332-40-7 N° CE: 215-572-9 N° Índice: 029-017-00-1 REACH-no: 01-2119966120-46	50 – 60	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Inhalación: gas), H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Consultar a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.
Síntomas/efectos después de ingestión : La ingestión puede provocar náuseas y vómitos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono. Polvo seco.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 197/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos. Dióxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	:	Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Reducir al mínimo la producción de polvo.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización. Evitar la formación de polvo.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 198/940

Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

NUTRICU-50	
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Cobre
VLA-ED (OEL TWA)	0,01 mg/m³ Fracción respirable
Comentarios	d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad			EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 199/940

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143, EN 149

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Azul. Verde claro.
Olor	:	inodoro.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No disponible
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	326 °C
Temperatura de descomposición	:	240 °C
pH	:	6 – 9 (solución de agua 1%)
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

Otras características de seguridad

Densidad aparente	:	0,7 – 0,9 kg/m³

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Producto corrosivo para los metales.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes reductores fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 200/940

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral) : Tóxico en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : Nocivo en caso de inhalación. Inhalación:polvo,niebla: Nocivo en caso de inhalación.

NUTRICU-50	
DL50 oral	299 mg/kg
DL50 vía cutánea	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	2,83 mg/l aire
ATE CLP (vapores)	2,83 mg/l/4h
ATE CLP (polvo, niebla)	2,83 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
pH: 6 – 9 (solución de agua 1%)
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
pH: 6 – 9 (solución de agua 1%)
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

NUTRICU-50	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Oxicloruro de cobre (1332-40-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 201/940

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 2775	UN 2775	UN 2775	UN 2775	UN 2775
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE SÓLIDO, TÓXICO	Copper based pesticide, solid, toxic	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO	PLAGUICIDA A BASE DE COBRE SÓLIDO, TÓXICO
Descripción del documento del transporte				
UN 2775 PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO, 6.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 2775 PLAGUICIDA A BASE DE COBRE SÓLIDO, TÓXICO, 6.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 2775 Copper based pesticide, solid, toxic, 6.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 2775 PLAGUICIDA A BASE DE COBRE, SÓLIDO, TÓXICO, 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 2775 PLAGUICIDA A BASE DE COBRE SÓLIDO, TÓXICO, 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-A	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 202/940

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	T7
Disposiciones especiales (ADR)	:	61, 274, 648
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	:	TU15, TE19
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	2
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13, CV28
Disposiciones especiales de transporte - Explotación (ADR)	:	S9
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	60
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	2X

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	61, 223, 274
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW2
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	Solid pesticides present a very wide range of toxic hazard. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y645
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	670
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	100kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	677
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	200kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A3, A5
Código GRE (IATA)	:	6L

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 203/940

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	T7
Disposiciones especiales (ADN)	:	61, 274, 648, 802
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Equipo requerido (ADN)	:	PP, EP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	T7
Disposiciones especiales (RID)	:	61, 274, 648
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAH, L4BH
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	:	TU15
Categoría de transporte (RID)	:	2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2, AP7
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW28, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE11, CE12
N.° de identificación del peligro (RID)	:	60

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 204/940

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre la prohibición de sustancias químicas (ChemVerbotsV)	:	Este producto está sujeto al anexo 2, punto 1, de ChemVerbotsV. Es obligatorio cumplir los siguientes requisitos: requisito de autorización (según la sección 6, párrafo 1, frase 1), requisitos básicos para llevar a cabo la entrega (según la sección 8, párrafos 1, 3 y 4), identificación y documentación (según la sección 9, párrafos 1, 2 y 3) y exclusión de la ruta marítima/de envío (según la sección 10).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 205/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 206/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 207/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	Q-BORDELES
UFI	:	01T1-M96R-A5SQ-Y4RF
N° CE	:	1272/2008
Código de producto	:	034227
Tipo de producto	:	Pesticida
Grupo de productos	:	Mezcla

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes
Función o categoría de uso	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS07 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	SULFATO CUPROCALCICO
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H318 - Provoca lesiones oculares graves. H332 - Nocivo en caso de inhalación. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar Usar guantes/ropa protectora/protección para los ojos/la cara/los oídos.. P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 208/940

cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar Eliminar el contenido/envase en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales en de acuerdo con la normativa lacal, regional, nacional y/o internacional.

Frases EUH : EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Diisopropil naftaleno sulfonato sodico	N° CAS: 1322-93-6 N° CE: 215-343-3	1,03	Acute Tox. 4 (Oral), H302

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación. Aunque no se dispone de datos acerca de una posible toxicidad para los seres humanos o los animales, la inhalación de este producto se considera peligrosa.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión : Ninguno en condiciones normales.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 209/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene	:	No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Material de embalaje	:	Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK)	:	LK 11/13 - Sólidos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 210/940

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Verde claro.
Apariencia	:	Polvo.
Olor	:	ligero.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 211/940

pH	:	6 – 9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
DL50 oral rata	300 – 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado pH: 6 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 6 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 212/940

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

Q-BORDELES	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
CE50 - Crustáceos [1]	72 mg/l
CE50 72h - Algas [1]	> 100 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

Q-BORDELES	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Diisopropil naftaleno sulfonato sodico (1322-93-6)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 213/940

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, (-)	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-F	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

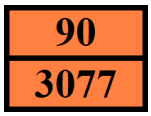
Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M7
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV, LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 214/940

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V13
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	90
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	-
Código EAC	:	2Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP12
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	BK1, BK2, BK3, T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW23

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y956
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	400kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A97, A158, A179, A197, A215
Código GRE (IATA)	:	9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	M7
Disposiciones especiales (ADN)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	T* B**
Equipo requerido (ADN)	:	PP, A***
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0
Disposiciones adicionales/Observaciones (ADN)	:	

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	M7
Disposiciones especiales (RID)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	PP12, B3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 215/940

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W13
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	90

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 216/940

Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales	:	Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG). Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141). Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891) Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 217/940

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 218/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
H302	Nocivo en caso de ingestión.

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 219/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	RED 75
UFI	:	9X61-P34P-N008-YRDA
Código de producto	:	034022
Tipo de producto	:	Abonos
Grupo de productos	:	Mezcla

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes
Función o categoría de uso	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302
Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla) Categoría 4	H332
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	H400
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1	H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Nocivo en caso de inhalación. Nocivo en caso de ingestión. Provoca lesiones oculares graves. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS07 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Contiene	:	Oxido Cuproso

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 220/940

Indicaciones de peligro (CLP)	:	H302+H332 - Nocivo en caso de ingestión o inhalación. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. P391 - Recoger el vertido. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Oxido Cuproso	N° CAS: 1317-39-1 N° CE: 215-270-7 N° Índice: 029-002-00-X	85 – 90	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo, niebla), H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general	:	Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	:	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	:	Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	:	Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	:	Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios	:	Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	:	El polvo de este producto puede provocar irritación respiratoria tras una exposición excesiva por inhalación. Aunque no se dispone de datos acerca de una posible toxicidad para los seres humanos o los animales, la inhalación de este producto se considera peligrosa.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 221/940

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	Ninguno en condiciones normales. El polvo puede provocar una irritación en los pliegues de la piel o por contacto si se lleva ropa ajustada.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Ninguno en condiciones normales.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	Sin riesgos de incendio.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones para extinción de incendio	:	Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 222/940

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura : Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 11/13 - Sólidos

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
[En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 223/940

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Rojo.
Olor	:	No disponible
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 224/940

Toxicidad aguda (inhalación) : Inhalación:polvo,niebla: Nocivo en caso de inhalación.

RED 75	
ATE CLP (oral)	588,235 mg/kg de peso corporal
ATE CLP (polvo, niebla)	1,765 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado
Carcinogenicidad : No clasificado
Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

RED 75	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

RED 75	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Oxido Cuproso (1317-39-1)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 225/940

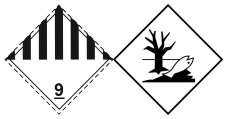
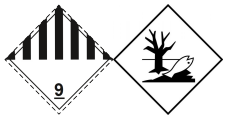
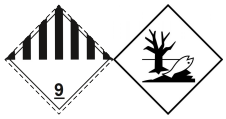
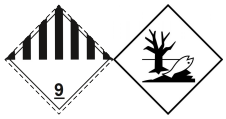
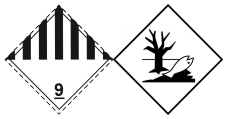
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Descripción del documento del transporte				
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, (-)	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P., 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
9	9	9	9	9
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-F	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

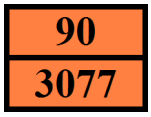
Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M7
Disposiciones especiales (ADR) : 274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 226/940

Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV, LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V13
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	90
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	-
Código EAC	:	2Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335, 966, 967, 969
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	LP02, P002
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP12
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	BK1, BK2, BK3, T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW23

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y956
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	400kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A97, A158, A179, A197, A215
Código GRE (IATA)	:	9L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	M7
Disposiciones especiales (ADN)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	T* B**
Equipo requerido (ADN)	:	PP, A***
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 227/940

Disposiciones adicionales/Observaciones (ADN) :

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	M7
Disposiciones especiales (RID)	:	274, 335, 375, 601
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	PP12, B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP10
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W13
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	:	CW13, CW31
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	90

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 228/940

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Restricciones profesionales	:	Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de madres trabajadoras (MuSchG). Cumplir las restricciones correspondientes Ley de protección de empleados jóvenes (JArbSchG).
Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 229/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 230/940

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalación: polvo, niebla)	Toxicidad aguda (inhalación:polvo,niebla) Categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 231/940

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 232/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	RioSul
UFI	:	T6SU-KKAE-J00X-2DHX
Código de producto	:	370280DC
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
Frases EUH	:	EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 233/940

mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	98,5	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 234/940

Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 235/940

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 236/940

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0,95
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 237/940

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

RioSul	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

RioSul	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

RioSul	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 238/940

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

RioSul
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

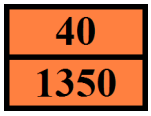
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 239/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 240/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 241/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 242/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 243/940

Abreviaturas y acrónimos:	
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 244/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 245/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	RioSul 80
UFI	:	MWMU-8KTK-8006-0ADQ
Código de producto	:	034036
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 246/940

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 247/940

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 248/940

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No disponible
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 249/940

Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	1,09
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 250/940

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

RioSul 80	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

RioSul 80	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

RioSul 80
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 251/940

Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

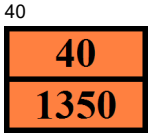
SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 252/940

Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 253/940

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 254/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 255/940

Abreviaturas y acrónimos:	
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 256/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	RioSul Oxidante
UFI	:	RKRC-XH5G-R007-2NWR
Código de producto	:	370350DC
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sólidos comburentes, categoría 2	H272
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede agravar un incendio; comburente. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 257/940

oídos.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315
Permanganato de potasio	N° CAS: 7722-64-7 N° CE: 231-760-3 N° Índice: 025-002-00-9	0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 258/940

Síntomas/efectos después de contacto con la piel	:	Provoca irritación cutánea. Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	:	Provoca irritación ocular. Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión	:	Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Puede agravar un incendio; comburente.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 259/940

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Condiciones de almacenamiento : Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Materiales incompatibles : Luz directa del sol. materiales combustibles.

Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

RioSul Oxidante	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 260/940

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Gris.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 261/940

Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	9 Al 1%
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	0,78
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo. Puede agravar un incendio; comburente.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada. Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Materiales combustibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 9 Al 1%
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. pH: 9 Al 1%
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 262/940

Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)	150 mg/kg de peso corporal
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

RioSul Oxidante	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
CL50 - Peces [1]	0,47 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	0,06 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

RioSul Oxidante	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

RioSul Oxidante	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 263/940

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

RioSul Oxidante
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : Evitar su liberación al medio ambiente.

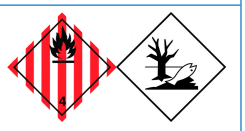
SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 Sulphur, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

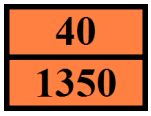
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 264/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 265/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 266/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nombre	Denominación NC	N° CAS	Código CN	Categoría, Subcategoría	Umbral	Anexo
		7722-64-7	2841 61 00	Categoría 2	100 kg	Anexo I, Anexo II

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Permanganato de potasio figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 267/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 268/940

Abreviaturas y acrónimos:	
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 269/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 270/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULTRIN 40-0,5
UFI	:	Y3F1-G2R8-T004-U19J
Código de producto	:	034274
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante

PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1 H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P262 - Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P391 - Recoger el vertido. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un centro de recogida de residuos peligrosos o especiales, con arreglo a la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 271/940

Frases EUH : EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	40	Skin Irrit. 2, H315
Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60	N° CAS: 52315-07-8 N° CE: 257-842-9 N° Índice: 607-421-00-4	0,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 272/940

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	:	arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	:	No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 273/940

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 274/940

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo claro.
Apariencia	:	Polvo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	≈ 7 (> 5 – ≤ 8)
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	0,66
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 275/940

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado pH: ≈ 7 (> 5 – ≤ 8)
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: ≈ 7 (> 5 – ≤ 8)
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado

Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración	:	No clasificado

SULTRIN 40-0,5	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Tóxico para los organismos acuáticos. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 276/940

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULTRIN 40-0,5	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

SULTRIN 40-0,5	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULTRIN 40-0,5
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	:	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	:	Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional	:	No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 277/940

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 Sulphur, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 278/940

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 279/940

Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 280/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)
Reglamento del Ministro de Salud de 25 de agosto de 2015 sobre el método de señalización de lugares, tuberías, recipientes y tanques utilizados para almacenar o contener sustancias o mezclas peligrosas (D.O. 2015, artículo 1368, en su forma enmendada)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros. Controles de exposición/protección individual.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**
8	Información adicional	**Modificado**

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 281/940

Abreviaturas y acrónimos:	
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
CE50	Concentración efectiva media
EN	Norma europea
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
VLA	Límite de exposición profesional
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
STP	Estación depuradora
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 282/940

Fuentes de los datos	:	REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.
Consejos de formación	:	El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.
Otros datos	:	Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 283/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre comercial	: SULFEGA ESPECIAL
UFI	: TUFV-Y1DW-D00T-4K4M
Código de producto	: 370280
Tipo de producto	: Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: Fungicida
Función o categoría de uso	: Plaguicidas

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES– 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) - F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	: Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	: H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	: P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
Frases EUH	: EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 284/940

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	98,5	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 285/940

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	: Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	: El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	: Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	: Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	: Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	: Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 286/940

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.

Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Condiciones de almacenamiento : Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Materiales incompatibles : Luz directa del sol.

Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 287/940

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Amarillo.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 0,95
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 288/940

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

SULFEGA ESPECIAL	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

11.2.2. Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 289/940

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA ESPECIAL	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA ESPECIAL	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA ESPECIAL
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos) : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Ecología - residuos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 290/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F3
Disposiciones especiales (ADR) : 242
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 40
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : E
Código EAC : 1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 242, 967
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 291/940

Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
N.° FS (Fuego)	: F-A
N.° FS (Derrame)	: S-G
Categoría de carga (IMDG)	: A
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW1, SW23
Segregación (IMDG)	: SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	: When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 100kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A105, A803
Código GRE (IATA)	: 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F3
Disposiciones especiales (ADN)	: 242
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: B
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F3
Disposiciones especiales (RID)	: 242
Cantidades limitadas (RID)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	: CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 292/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 4.1 - Sólidos inflamables

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 293/940

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones			
Sección	**Ítem modificado**	**Modificación**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 294/940

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Propiedades de alteración endocrina

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 295/940

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	FEGLISATO GV 36
UFI	03R2-R0SF-500F-C6JA (notificación voluntaria)
Código del producto (UVP)	62288831

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso	Herbicida
Restricciones de uso	Para restricciones ver etiqueta del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	Bayer CropScience, S.L Avda. Baix Llobregat 3-5 08970 Sant Joan Despi (Barcelona) España
Teléfono	+34(0)93 228 40 00 (solo en horario de oficina)
Telefax	+34(0)93 217 41 49
Departamento Responsable	E-mail: FDS-Spain@Bayer.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses +34(0)91 562 04 20 (24 horas / 7 días)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 2
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

- Sal isopropilamina de glifosato

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 296/940



Indicaciones de peligro

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
SP 1	No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar la niebla.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P391	Recoger el vertido.
P501	Elimínense el contenido y/o su recipiente como residuo peligroso a través de un gestor autorizado, de acuerdo con la normativa vigente.

2.3 Otros peligros

No se conocen peligros adicionales además de los mencionados.

Glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

Información ecológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Información toxicológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Concentrado soluble (SL)
Sal de isopropilamina de glifosato 486 g/l

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Sal isopropilamina de	38641-94-0	Aquatic Chronic 2, H411	41,5

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 297/940

glifosato	254-056-8		
Cloruro de poli[oxi(metil-1,2-etanodiil)], α-[2-(trimetilamonio)etil]-ω-hydroxi- (1:1)	138003-56-2	Aquatic Chronic 3, H412	> 5,0 – < 10,0

Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Características de las partículas

Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Ingestión No provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Hasta la fecha, no se conocen síntomas.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos El producto no es un inhibidor de colinesterasa.

Tratamiento El tratamiento con atropina y oximas no está indicado. Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. No existe antídoto específico.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 298/940

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
Inadecuados	Chorro de agua de gran volumen
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de nitrógeno (NOx), Oxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Utilícese equipo de protección individual. Mantener alejadas a personas no autorizadas. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.
Consejos adicionales	Utilícese equipo de protección individual. Si el producto se derrama accidentalmente no permitir que penetre en el suelo, en cursos de agua o en el alcantarillado. Prevenir el contacto del producto con las plantas no objetivo.
6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 299/940

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.
Medidas de higiene	Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en el envase original. Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminacion cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar. Proteger contra las heladas. Una cristalización parcial puede suceder al cabo de un almacenamiento prolongado bajo la temperatura mínima para éste. La congelación afectara el aspecto físico pero no dañará el material. Descongelar y mezclar antes de utilizar.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
7.3 Usos específicos finales	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No se conocen valores límite oficiales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal
En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria	No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.
Protección de las manos	Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 300/940

guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Lavar los guantes si están contaminados. Eliminarlos si están contaminados de dentro, si son perforados o si la contaminación exterior no puede ser eliminada.

Material	Caucho nitrílo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0,4 mm
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido
Color	de amarillo a pardo
Olor	a tierra
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	Sin datos disponibles
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	No aplicable
Límite superior de explosividad	No aplicable
Límites inferior de explosividad	No aplicable
Punto de inflamación	no se inflama
Temperatura de auto-inflamación	440 °C
Energía mínima de ignición	No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 301/940

Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
pH	4,4 - 5,0 (80 g/l) (23 °C) (agua demineralizada)
Viscosidad, dinámica	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	25,22 mm²/s (20 °C)
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Glifosato: log Pow: -3,2
Presión de vapor	solución acuosa, Sin volatilidad significativa.
Densidad	1,17 g/cm³ (20 °C)
Densidad relativa	1,17 (20 °C) Agua a 4 °C
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Valoración nano partículas	Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas
Tamaño de partícula	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Explosividad	No explosivo
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Otras propiedades fisicoquímicas	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 302/940

10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
10.5 Materiales incompatibles	Acero galvanizado, Acero dulce no recubierto Almacenar solamente en el contenedor original.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso. Productos de combustión peligrosos: ver sección 5.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata) > 5.000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad aguda por inhalación	Aerosoles inhalables no se forman en las aplicaciones actuales y previstas.
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 5.000 mg/kg Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel (Conejo) Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Piel: No sensibilizante. (Conejillo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Glifosato no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagénicidad

Glifosato no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Glifosato no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 303/940

Glifosato no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Glifosato no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CE50 (Cyprinus carpio (Carpa)) > 895 mg/l Ensayo dinámico; Tiempo de exposición: 96 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad crónica para peces	Brachydanio rerio (pez cebra) NOEC: 1,0 mg/l Tiempo de exposición: 7 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica glifosato.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) 676 mg/l Ensayo dinámico; Tiempo de exposición: 48 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50r (Raphidocelis subcapitata (alga verde de agua dulce)) 271 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 72 h Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. CE50r (Lemna gibba (lenteja de agua)) > 150 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 7 d Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares. NOAEC (Lemna gibba (lenteja de agua)) 19,1 mg/l Tasa de crecimiento; Tiempo de exposición: 7 d Se realizó el ensayo con un producto formulado de características similares.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Glifosato:

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 304/940

	No es rápidamente biodegradable
Koc	Glifosato: Koc: 6920

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Glifosato: No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Glifosato: No móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y mPmB	Glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	No hay más información ecológica disponible.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Vaciar el contenido restante. Enjuagar recipientes tres veces. No reutilizar los recipientes vacíos. Los contenedores vacíos y enjuagados son recogidos por el sistema de recogida de envases para agricultura SIGFITO (Sistema Integrado de Gestión de envases FITOsanitarios).
Número de identificación del residuo (CER)	**02 01 08*** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (GLYPHOSATE, ISOPROPYLAMINE SALT SOLUTION)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 305/940

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	-

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLYPHOSATE, ISOPROPYLAMINE SALT SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLYPHOSATE, ISOPROPYLAMINE SALT SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel de acuerdo con los instrumentos de la OMI
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Nº de registro (MAPA) 17.410

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves	Sujeto a la Directiva relativa "Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves".

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 306/940

Anexo I, lista de sustancias peligrosas, No. E2

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CEx	Concentración efectiva de x%
CIx	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DLx	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones Unidas
VLA	Valor Límite Ambiental
VLA-EC	Valor Límite Ambiental. Exposición de Corta Duración
VLA-ED	Valor Límite Ambiental. Exposición Diaria

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 1907/2006 y el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el Reglamento (UE)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 307/940

1907/2006 (y posteriores enmiendas). Esta ficha de datos de seguridad complementa las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto referido en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con propósitos distintos a aquellos para los que ha sido creado. La información proporcionada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 2: Identificación de los peligros. Sección: 4: Primeros Auxilios. Sección 7: Manipulación y Almacenamiento. Sección 10. Estabilidad y reactividad. Sección 12. Información ecológica. Sección 14: Información relativa al transporte.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 308/940

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	FEGLISATO PLUS
UFI	HP82-Q0TR-Q009-7UNG
Código del producto (UVP)	86739372

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso	Herbicida
Restricciones de uso	Para restricciones ver etiqueta del producto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor	Bayer CropScience, S.L Avda. Baix Llobregat 3-5 08970 Sant Joan Despi (Barcelona) España
Teléfono	+34(0)93 228 40 00 (solo en horario de oficina)
Telefax	+34(0)93 217 41 49
Departamento Responsable	E-mail: FDS-Spain@Bayer.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses +34(0)91 562 04 20 (24 horas / 7 días)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático: Categoría 2
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado para España según el Registro de Productos Fitosanitarios

Etiquetado como peligroso para el suministro y el uso.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 309/940



Indicaciones de peligro

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
SP 1	No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local.

2.3 Otros peligros

No se conocen peligros adicionales además de los mencionados.

Sal de potassio de glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

Información ecológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Información toxicológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Concentrado soluble (SL)
Sal potásica de Glifosato 441 g/l

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Sal potásica de glifosato	70901-12-1	Aquatic Chronic 2, H411	35

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 310/940

Betaines, C12-14 (even numbered)-alkyldimethyl	01-2119529251-48-XXXX	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	> 1,0 – < 5,0

Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Características de las partículas

Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.

Inhalación Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Contacto con los ojos Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Consultar a un médico si aparece y persiste una irritación.

Ingestión No provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagarse la boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas Irritación de la piel, los ojos y las mucosas

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos El producto no es un inhibidor de colinesterasa.

Tratamiento Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente. El tratamiento con atropina y oximas no está indicado. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Inadecuados Chorro de agua de gran volumen

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 311/940

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de nitrógeno (NOx), Oxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Contener la expansión de las aguas de extinción. No permitir que el producto entre en contacto directo con el agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.
6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Asegúrese una ventilación apropiada. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.
Medidas de higiene	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 312/940

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en el envase original. Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminacion cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar. Proteger contra las heladas. Una cristalización parcial puede suceder al cabo de un almacenamiento prolongado bajo la temperatura mínima para éste. La congelación afectara el aspecto físico pero no dañará el material. Descongelar y mezclar antes de utilizar.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.
7.3 Usos específicos finales	Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No se conocen valores límite oficiales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección personal
En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria	No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas. La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.
Protección de las manos	Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. Lavar los guantes si están contaminados. Eliminarlos si están contaminados de dentro, si son perforados o si la contaminación exterior no puede ser eliminada. Material: Caucho nitrílo Tasa de permeabilidad: > 480 min Espesor del guante: > 0,4 mm Directiva: Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.
Protección de los ojos	Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Protección de la piel y del cuerpo	Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 313/940

superior de ropa de protección.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.
Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido
Color	amarillo claro
Olor	químico
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	no se inflama
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
pH	3,9 - 4,7 (10 g/l) (23 °C) (agua demineralizada)
Viscosidad, dinámica	6,52 mPa.s (20 °C)
Viscosidad, cinemática	5,194 mm²/s (20 °C)
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sal de potassio de glifosato: log Pow: < -3,2 (25 °C)
Presión de vapor	Sin volatilidad significativa., solución acuosa
Densidad	1,25 g/cm³ (20 °C)
Densidad relativa	Sin datos disponibles

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 314/940

Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Valoración nano partículas	Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas
Tamaño de partícula	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Explosividad	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Otras propiedades fisicoquímicas	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
Susceptibilidad de autocalentamiento	no calentando espontáneamente
10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
10.5 Materiales incompatibles	Acero dulce no recubierto, Acero al carbono, Acero galvanizado Almacenar solamente en el contenedor original.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad oral aguda	DL50 (Rata) > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) > 5,23 mg/l Tiempo de exposición: 4 h
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Rata) > 5.000 mg/kg

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 315/940

Corrosión o irritación cutáneas	Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	Ligeramente irritante - no requiere etiqueta por este concepto. (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Piel: No sensibilizante. Las indicaciones se basan en las características de los componentes individuales.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Sal de potassio de glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Sal de potassio de glifosato no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagénicidad

Sal de potassio de glifosato no está considerado mutagéno.

Evaluación de la carcinogénesis

Sal de potassio de glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Sal de potassio de glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Sal de potassio de glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)) 333 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad crónica para	Brachydanio rerio (pez cebra)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 316/940

peces	NOEC: 1,0 mg/l Tiempo de exposición: 7 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica glifosato.
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) 707 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 21,5 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 72 h NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 1,2 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 72 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Sal de potassio de glifosato: No es fácilmente biodegradable.
Koc	Sal de potassio de glifosato: Koc: 884

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Sal de potassio de glifosato: Factor de bioconcentración (FBC) < 1

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Sal de potassio de glifosato: Variable, depende de la temperatura, tipo de suelo, humedad del suelo, pH del suelo y contenido de materia orgánica.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y mPmB	Sal de potassio de glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Enjuagar recipientes tres veces. No reutilizar los recipientes vacíos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 317/940

	Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.
Número de identificación del residuo (CER)	**02 01 08*** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (SAL DE GLIFOSATO DE POTASIO EN SOLUCIÓN)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	-

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLYPHOSATE POTASSIUM SALT SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	**3082**
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (GLYPHOSATE POTASSIUM SALT SOLUTION)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.7 Transporte a granel de acuerdo con los instrumentos de la OMI
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 318/940

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Nº de registro (MAPA) ES-00138

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves Sujeto a la Directiva relativa "Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves".
Anexo I, lista de sustancias peligrosas, No. E2

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CEx	Concentración efectiva de x%
CIx	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DLx	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 319/940

MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo
N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones Unidas
VLA	Valor Límite Ambiental
VLA-EC	Valor Límite Ambiental. Exposición de Corta Duración
VLA-ED	Valor Límite Ambiental. Exposición Diaria

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 1907/2006 y el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el Reglamento (UE) 1907/2006 (y posteriores enmiendas). Esta ficha de datos de seguridad complementa las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto referido en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con propósitos distintos a aquellos para los que ha sido creado. La información proporcionada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 2: Identificación de los peligros. Sección 12. Información ecológica. Sección 14: Información relativa al transporte.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 320/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre comercial	: SULFEGA 80
UFI	: GDFV-E1XW-V00A-UV79
Código de producto	: 034171
Tipo de producto	: Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: Fungicida
Función o categoría de uso	: Plaguicidas

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES– 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) - F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1 H318
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05

Palabra de advertencia (CLP)	: Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Consejos de prudencia (CLP)	: P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 321/940

Frases EUH : EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 322/940

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Evacuar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene : Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 323/940

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	: Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	: Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	: Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	: Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 324/940

Protección de las manos:
guantes de protección

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Amarillo.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No disponible
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 9,1
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 1,09
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 325/940

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	: No clasificado pH: 9,1
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: Provoca lesiones oculares graves. pH: 9,1
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

11.2.2. Otros datos

Otros datos	: Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 326/940

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA 80	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA 80	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA 80
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos) : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Ecología - residuos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

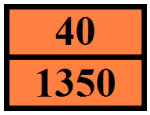
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 327/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F3
Disposiciones especiales (ADR) : 242
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 40
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : E
Código EAC : 1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 242, 967
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG) : B3
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP33
N.° FS (Fuego) : F-A
N.° FS (Derrame) : S-G

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 328/940

Categoría de carga (IMDG)	: A
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW1, SW23
Segregación (IMDG)	: SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	: When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 100kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A105, A803
Código GRE (IATA)	: 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F3
Disposiciones especiales (ADN)	: 242
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: B
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F3
Disposiciones especiales (RID)	: 242
Cantidades limitadas (RID)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	: CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	: 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 329/940

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	: WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	: No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	: Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Suiza

Clase de almacenamiento (LK)	: LK 4.1 - Sólidos inflamables

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 330/940

Indicación de modificaciones			
Sección	**Ítem modificado**	**Modificación**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 331/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 332/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULFEGA 80 WP
UFI	:	3AFV-X18H-J00U-5HN7
Código de producto	:	034173
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

No clasificado

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 333/940

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 334/940

Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 335/940

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 4.1 - Sólidos inflamables

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

SULFEGA 80 WP	
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Caulino
OEL TWA	2 mg/m³ E (O valor aplica-se a partículas sem amianto e contendo menos de 1 % de sílica cristalina), R (Fração respirável)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Caolín
VLA-ED (OEL TWA)	2 mg/m³ Fracción respirable
Comentarios	d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles), e (Este valor es para la materia particulada que no contenga amianto y menos de un 1% de sílice cristalina).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Kaolin
WEL TWA (OEL TWA)	2 mg/m³ respirable dust
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 336/940

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo oscuro.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	8
Solución pH	:	1 %
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

Otras características de seguridad

Densidad aparente	:	0,65

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 337/940

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado pH: 8
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 8
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA 80 WP	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA 80 WP	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 338/940

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA 80 WP
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos	:	Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos	:	Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	:	Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional	:	No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos	:	Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350	UN 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

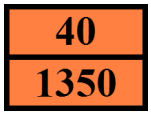
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 339/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 340/940

Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 341/940

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa	:	Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 342/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros. Controles de exposición/protección individual.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**
8	Información adicional	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 343/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 344/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULFEGA CUPRICO
UFI	:	N171-53U2-X00S-N2YD
Código de producto	:	034175

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 3	H412

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta). P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 345/940

P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	90 – 100	Skin Irrit. 2, H315
Oxicloruro de cobre	N° CAS: 1332-40-7 N° CE: 215-572-9 N° Índice: 029-017-00-1 REACH-no: 01-2119966120-46	2 – 3	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 4 (Inhalación: gas), H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Consultar a un médico en caso de malestar.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 346/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono. Óxidos de azufre.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	:	Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Reducir al mínimo la producción de polvo.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 347/940

Materiales incompatibles : Luz directa del sol.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad			EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143, EN 149

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 348/940

Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No disponible
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	6 – 9 Al 1%
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	0,8 gr/cm3
Densidad relativa	:	No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 6 – 9 Al 1%
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 6 – 9 Al 1%
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 349/940

Toxicidad para la reproducción : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado
Peligro por aspiración : No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA CUPRICO	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Oxicloruro de cobre (1332-40-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 350/940

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 3178	ONU 3178	ONU 3178	ONU 3178	ONU 3178
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO , N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%)	Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Azufre 95% + Cobre total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%)	SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%)
Descripción del documento del transporte				
UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%), 4.1, III, (E)	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO , N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%), 4.1, III	UN 3178 Flammable solid, inorganic, n.o.s. (Azufre 95% + Cobre total 2%), 4.1, III	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%), 4.1, III	UN 3178 SÓLIDO INFLAMABLE INORGÁNICO, N.E.P. (Azufre 95% + Cobre total 2%), 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	274
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 351/940

Panel naranja : 

Código de restricciones en túneles (ADR) : E
Código EAC : 1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 223, 274, 915
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG) : B3
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T1
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP33
Categoría de carga (IMDG) : B

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 100kg
Disposiciones especiales (IATA) : A3
Código GRE (IATA) : 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : F3
Disposiciones especiales (ADN) : 274
Cantidades limitadas (ADN) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN) : E1
Equipo requerido (ADN) : PP
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : F3
Disposiciones especiales (RID) : 274
Cantidades limitadas (RID) : 5kg
Cantidades exceptuadas (RID) : E1
Instrucciones de embalaje (RID) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID) : B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T1
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID) : TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID) : SGAV
Categoría de transporte (RID) : 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID) : W1

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 352/940

Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK)	:	WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)	:	No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	:	Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	:	Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 353/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Acuerdo ADR - Anexo al Boletín Oficial de la República de Polonia, del 26 de abril de 2019, Declaración del Gobierno del 18 de febrero de 2019 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2019, punto 769)
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 354/940

Abreviaturas y acrónimos:	
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 3
Acute Tox. 4 (Inhalación: gas)	Toxicidad aguda (inhalación: gas) Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 355/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Sustancia
Nombre comercial	:	SULFEGA ELEMENTAL
Nombre químico	:	Azufre
UFI	:	MT71-R31N-Q007-K56Y
N° Índice	:	016-094-00-1
N° CE	:	231-722-6
N° CAS	:	7704-34-9
Número de registro REACH	:	01-2119487295-27
Código de producto	:	034176
Fórmula química	:	S

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Industrial
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOSAJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla, Km 41,8
41530 Morón de la Frontera, Sevilla
España
T +34 955 853 211 (Horario 8-14 h y 16-19 h)- Móvil 610 780 655 (24 h)
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h y 16-19 h) - Móvil 610 780 655 (24 h)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 356/940

oídos.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta).
P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre : SULFEGA ELEMENTAL
N° CAS : 7704-34-9
N° CE : 231-722-6
N° Índice : 016-094-00-1

Nombre	Identificador de producto	%
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	> 90

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Tos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 357/940

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	:	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	:	Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	:	El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13. Ver la Sección 8. Control de exposición/protección individual.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 358/940

Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	119 °C
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	445
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	207 °C

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 359/940

Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	Agua: < 0
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	< 0,000013
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	2,1
Densidad relativa	:	1,8
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 360/940

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA ELEMENTAL (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

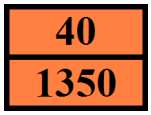
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 361/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 362/940

Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 363/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

Reglamento POP

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV; No ID 753).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 364/940

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Acuerdo ADR - Anexo al Boletín Oficial de la República de Polonia, del 26 de abril de 2019, Declaración del Gobierno del 18 de febrero de 2019 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2019, punto 769) Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 365/940

Abreviaturas y acrónimos:	
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 366/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULFEGA EXTRA FLUID
UFI	:	38H9-J3RE-K00E-FUTP
N° Índice	:	016-094-00-1
N° CE	:	231-722-6
N° CAS	:	7704-34-9
Número de registro REACH	:	01-2119487295-27
Código de producto	:	034017
Fórmula química	:	S

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso por el consumidor,Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fertilizantes

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P321 - Se necesita un tratamiento específico (ver intrucciones de primeros auxilios en esta etiqueta).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 367/940

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362+P364 - Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

2.3. Otros peligros

No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	> 90	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico inmediatamente.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias. Tos.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Irritación.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos. enrojecimiento, picores, lágrimas.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 368/940

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	:	Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	:	Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	:	No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Otros datos	:	Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales	:	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	:	Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	:	Evacuar la zona.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección	:	Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	:	Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	:	Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	:	Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	:	Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 369/940

Lugar de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.
Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada. Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	119 °C
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	445
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	207 °C Vaso cerrado
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	5 – 9

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 370/940

Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	Agua: < 0
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	< 0,000013 kPa (temperatura ambiente)
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	2,1 g/cm3 (20ºC)
Densidad relativa	:	1,8
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

No se dispone de información adicional

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se dispone de información adicional

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 5 – 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 5 – 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 371/940

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA EXTRA FLUID (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

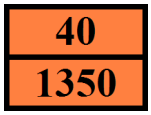
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 372/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 373/940

Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 374/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 375/940

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Acuerdo ADR - Anexo al Boletín Oficial de la República de Polonia, del 26 de abril de 2019, Declaración del Gobierno del 18 de febrero de 2019 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2019, punto 769) Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
CE50	Concentración efectiva media

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 376/940

Abreviaturas y acrónimos:	
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 377/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULFEGA FLOW
UFI	:	XGFV-X1NA-500U-G6TC
Código de producto	:	034174
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida-acaricida
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Sensibilización cutánea, categoría 1	H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Contiene	:	2,2',2''-(Hexahidro-1,3,5- triazina-1,3,5-triil)trietanol; 1,3,5-tris(2-hidroxietil)hexahidro-1,3,5-triazina; 1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 378/940

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	0,009	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400

Límites de concentración específicos:		
Nombre	**Identificador de producto**	**Límites de concentración específicos (%)**
1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona	N° CAS: 2634-33-5 N° CE: 220-120-9 N° Índice: 613-088-00-6	(0,05 ≤ C < 100) Skin Sens. 1; H317

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas. En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Irritación. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 379/940

Síntomas/efectos después de ingestión : La ingestión puede provocar náuseas y vómitos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Dióxido de carbono. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Polvo seco. Espuma.

Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.

Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. humo. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol. Evacuar la zona. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.

Instrucciones para extinción de incendio : Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.

Protección durante la extinción de incendios : Utilizar un aparato respiratorio autónomo y un traje de protección química resistente. No intervenir sin equipo de protección adecuado. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona. Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 380/940

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Bases fuertes. Ácidos fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

Suiza

Clase de almacenamiento (LK)	:	LK 4.1 - Sólidos inflamables

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Ropa de protección. Si se levanta polvo: máscara antipolvo.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 381/940

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
Guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	Amarillo.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No disponible
Límite superior de explosividad	:	No disponible
Punto de inflamación	:	No disponible
Temperatura de auto-inflamación	:	No disponible
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	7,76
Solución pH	:	1 %
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Viscosidad, dinámica	:	1970
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	1,442
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No disponible
Características de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 382/940

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Humedad. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. humo. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 7,76
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado pH: 7,76
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
Otros datos	:	Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	No clasificado
Información adicional	:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA FLOW	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 383/940

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

1,2-Bencisotiazol-3(2H)-ona; 1,2-bencisotiazolin-3-ona (2634-33-5)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA FLOW	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA FLOW
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : No se conocen otros efectos

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : una instalación de tratamiento de residuos autorizada.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte				
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 384/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.4. Grupo de embalaje				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre
No regulado

Transporte marítimo
No regulado

Transporte aéreo
No regulado

Transporte por vía fluvial
No regulado

Transporte ferroviario
No regulado

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Regulación de ozono (1005/2009)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 385/940

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Normativas nacionales

Francia

Enfermedades laborales	
Código	Descripción
RG 65	Lesiones eczematiformes de mecanismos alérgicos
RG 66	Rinitis y asma profesionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 386/940

Polonia

Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada).
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros. Controles de exposición/protección individual.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**
8.2	Información adicional	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ATE	Estimación de la toxicidad aguda

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 387/940

Abreviaturas y acrónimos:	
FBC	Factor de bioconcentración
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
DPD	Directiva 1999/45/CE sobre preparados peligrosos
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 388/940

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
Skin Sens. 1	Sensibilización cutánea, categoría 1

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 389/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	:	Mezcla
Nombre comercial	:	SULFEGA OXIDANTE
UFI	:	W2SM-D1VW-M00J-J6K6
Código de producto	:	034172
Tipo de producto	:	Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Fungicida
Función o categoría de uso	:	Plaguicidas

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) , F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sólidos comburentes, categoría 2	H272
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1	H318
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 2	H411

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Puede agravar un incendio; comburente. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP)	:	Peligro
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H315 - Provoca irritación cutánea. H318 - Provoca lesiones oculares graves. H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 390/940

oídos.
P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P391 - Recoger el vertido.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) que no se ha(n) incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancia(s) no identificada(s) como alterador(es) endocrino(s) con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	80	Skin Irrit. 2, H315
Permanganato de potasio	N° CAS: 7722-64-7 N° CE: 231-760-3 N° Índice: 025-002-00-9	0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua. Quitar las prendas contaminadas.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea. Irritación.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 391/940

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular. Lesiones oculares graves.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio : En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Puede agravar un incendio; comburente.
Peligro de explosión : Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio : El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios : Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos : Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección : Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona. No exponer a llamas descubiertas o chispas y abstenerse de fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 392/940

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento	:	No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
Precauciones para una manipulación segura	:	El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel.
Medidas de higiene	:	Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	:	Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	:	Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	:	Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	:	Luz directa del sol. materiales combustibles.
Lugar de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

SULFEGA OXIDANTE	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations
Italia - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilen glicol
OEL TWA	52 mg/m³
	20 ppm
OEL STEL	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Cute
Referencia normativa	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 393/940

SULFEGA OXIDANTE	
Portugal - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenoglicol
OEL C	100 ppm H (Apenas aerossol)
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
España - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Etilenglicol
VLA-ED (OEL TWA)	52 mg/m³
	20 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m³
	40 ppm
Comentarios	Vía dérmica (Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción. En estas situaciones, es aconsejable la utilización del control biológico para poder cuantificar la cantidad global absorbida del contaminante), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Reino Unido - Valores límite de exposición profesional	
Nombre local	Ethane-1,2-diol
WEL TWA (OEL TWA)	10 mg/m³ particulate 52 mg/m³ vapour
	20 ppm vapour
WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m³ vapour
	40 ppm vapour
Comentarios	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Referencia normativa	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,2 mg/m³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m³ (respirable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia normativa	SCOEL Recommendations

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 394/940

Símbolo/s del equipo de protección personal:



Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Gris.
Olor	:	característico.
Umbral olfativo	:	No disponible
Punto de fusión	:	No disponible
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto de ebullición	:	No disponible
Inflamabilidad	:	No inflamable.
Propiedades explosivas	:	No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	:	No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	:	No aplicable
Límite superior de explosividad	:	No aplicable
Punto de inflamación	:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	9
Solución pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Presión de vapor	:	No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 395/940

Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	0,78
Densidad relativa de vapor a 20°C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No disponible

9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo. Puede agravar un incendio; comburente.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada. Evitar el contacto con superficies calientes. Calor. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes. Materiales combustibles.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	No clasificado

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal

Corrosión o irritación cutáneas	:	Provoca irritación cutánea. pH: 9
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	Provoca lesiones oculares graves. pH: 9
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado
Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 396/940

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
NOAEL (cutáneo, rata/conejo, 90 días)	150 mg/kg de peso corporal
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

SULFEGA OXIDANTE	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
CL50 - Peces [1]	0,47 mg/l
CE50 - Crustáceos [1]	0,06 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA OXIDANTE	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

Azufre (7704-34-9)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

Permanganato de potasio (7722-64-7)	
Persistencia y degradabilidad	Rápidamente degradable

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA OXIDANTE	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA OXIDANTE
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 397/940

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.
Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.
Información sobre residuos ecológicos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 Sulphur, 4.1, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí N.° FS (Fuego): F-A N.° FS (Derrame): S-G	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 398/940

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	:	F3
Disposiciones especiales (ADR)	:	242
Cantidades limitadas (ADR)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (ADR)	:	TP33
Código cisterna (ADR)	:	SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	:	VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	40
Panel naranja	:	
Código de restricciones en túneles (ADR)	:	E
Código EAC	:	1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	242, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	:	B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP33
Categoría de carga (IMDG)	:	A
Estiba y Manipulación (IMDG)	:	SW1, SW23
Segregación (IMDG)	:	SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	:	When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	100kg
Disposiciones especiales (IATA)	:	A105, A803
Código GRE (IATA)	:	3L

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 399/940

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	:	F3
Disposiciones especiales (ADN)	:	242
Cantidades limitadas (ADN)	:	5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	:	E1
Transporte admitido (ADN)	:	B
Equipo requerido (ADN)	:	PP
Número de conos/luces azules (ADN)	:	0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	:	F3
Disposiciones especiales (RID)	:	242
Cantidades limitadas (RID)	:	5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	:	E1
Instrucciones de embalaje (RID)	:	P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	:	B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	:	MP11
Instrucciones de transporte en cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	:	T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales relativas a las cisternas portátiles y los contenedores para graneles (RID)	:	TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	:	SGAV
Categoría de transporte (RID)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	:	W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	:	VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	:	CE11
N.° de identificación del peligro (RID)	:	40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 400/940

Reglamento sobre productos de doble uso (428/2009)

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) N.º 428/2009 DEL CONSEJO, de 5 de mayo de 2009, por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones, la transferencia, el corretaje y el tránsito de productos de doble uso.

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

Nombre	Denominación NC	N° CAS	Código CN	Categoría, Subcategoría	Umbral	Anexo
		7722-64-7	2841 61 00	Categoría 2	100 kg	Anexo I, Anexo II

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 3, Muy peligrosa para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Permanganato de potasio figura en la lista

Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 401/940

Polonia

Normativa nacional polaca	:	Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225). Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797). Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada). Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923). Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154). Acuerdo ADR - Anexo al Boletín Oficial de la República de Polonia, del 26 de abril de 2019, Declaración del Gobierno del 18 de febrero de 2019 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2019, punto 769) Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada). Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488). Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 33, punto 166 en su forma enmendada). Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.° 217, punto 2141).

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones		
Sección	**Ítem modificado**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	**Modificado**

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 402/940

Abreviaturas y acrónimos:	
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Alterador endocrino

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 403/940

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 404/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador de producto

Forma del producto	: Mezcla
Nombre comercial	: SULFEGA ESPECIAL
UFI	: TUFV-Y1DW-D00T-4K4M
Código de producto	: 370280
Tipo de producto	: Productos fitosanitarios

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Especificaciones de utilización industrial/profesional	: Reservado a un uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: Fungicida
Función o categoría de uso	: Plaguicidas

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
PRODUCTOS AJF, S.L.
Ctra. Morón-Sevilla Km 41,8
ES– 41530 Morón de la Frontera (Sevilla)
T 955853211 (Horario 8-14h 16-19h) 610780655 (24h) - F 955853213
productosajf@productosajf.es

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 955 853 211 (Horario: 8-14 h 16-19 h) 610 780 655 (24 h) +34 915 620 420 (INT)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2 H315
Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	: Atención
Indicaciones de peligro (CLP)	: H315 - Provoca irritación cutánea.
Consejos de prudencia (CLP)	: P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
Frases EUH	: EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 405/940

2.3. Otros peligros

PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro
No contiene sustancias PBT/mPmB ≥ 0.1% evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	98,5	Skin Irrit. 2, H315

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible).
Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel, quitar enseguida toda la ropa manchada o salpicada y lavar inmediatamente con agua abundante. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, aclarar inmediatamente con agua abundante y consultar a un médico. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : En caso de ingestión, consultar inmediatamente a un médico y mostrarle el envase o la etiqueta. No provocar el vómito. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dolores de cabeza, náuseas y una irritación del sistema respiratorio.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Provoca irritación ocular.
Síntomas/efectos después de ingestión : Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 406/940

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada. arena, tierra, polvo químico seco o espuma. Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio	: En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Peligro de explosión	: Sin peligro directo de explosión.
Reactividad en caso de incendio	: El producto no es explosivo.
Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio	: Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas de precaución contra incendios	: Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
Instrucciones para extinción de incendio	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. Evacuar la zona. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
Protección durante la extinción de incendios	: Llevar el equipo de protección individual recomendado. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.
Otros datos	: Los productos de descomposición a alta temperatura son nocivos por inhalación.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Equipo de protección	: Llevar el equipo de protección individual recomendado.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona de derrame. Evacuar la zona.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Llevar el equipo de protección individual recomendado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".
Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención	: Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza	: Recoger mecánicamente el producto. Limpiar todo derrame tan pronto como sea posible, utilizando un producto absorbente para recogerlo. Barrer o recoger con pala y depositar en recipientes para su posterior eliminación.
Otros datos	: Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 407/940

Precauciones para una manipulación segura	: El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Llevar un equipo de protección individual. Adoptar todas las medidas técnicas necesarias para evitar o minimizar las emisiones de producto en la zona de trabajo.
Medidas de higiene	: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas	: Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
Condiciones de almacenamiento	: Conservar únicamente en el recipiente original. Proteger de la luz del sol. Proteger de la humedad. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
Productos incompatibles	: Ácidos fuertes. Bases fuertes.
Materiales incompatibles	: Luz directa del sol.
Lugar de almacenamiento	: Almacenar en un lugar bien ventilado. Proteger del calor.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:
Gafas de seguridad. Guantes. Si se levanta polvo: máscara antipolvo. Ropa de protección.

Símbolo/s del equipo de protección personal:



8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad. Gafas de seguridad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 408/940

Protección ocular			
Tipo	**Campo de aplicación**	**Características**	**Norma**
Gafas de seguridad	Polvo		EN 166

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Ropa de protección con mangas largas

Protección de las manos:
guantes de protección

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:
Llevar una máscara adecuada

Protección respiratoria			
Aparato	**Tipo de filtro**	**Condición**	**Norma**
Máscara antipolvo	Tipo P1		EN 143

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Color	: Amarillo.
Olor	: característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de congelación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles.
Propiedades comburentes	: No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: No aplicable
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: No disponible
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Solubilidad	: No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: 0,95
Densidad relativa	: No disponible
Densidad relativa de vapor a 20°C	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 409/940

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es explosivo.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No establecido.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperatura elevada.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Dióxido de carbono. Monóxido de carbono.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca irritación cutánea.
Lesiones oculares graves o irritación ocular	: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado
Peligro por aspiración	: No clasificado

SULFEGA ESPECIAL	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

11.2.2. Otros datos

Otros datos : Información sobre los efectos: ver sección 4

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 410/940

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Información adicional : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2. Persistencia y degradabilidad

SULFEGA ESPECIAL	
Persistencia y degradabilidad	No establecido.

12.3. Potencial de bioacumulación

SULFEGA ESPECIAL	
Potencial de bioacumulación	No establecido.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

SULFEGA ESPECIAL
PBT: no relevante – no se requiere registro
mPmB: no relevante – no se requiere registro

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Legislación regional (residuos) : Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases : Respetar la normativa vigente en materia de eliminación de residuos sólidos. Eliminar de acuerdo con la normativa oficial. Punto de recogida. un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Información adicional : No reutilizar los recipientes vacíos.

Ecología - residuos : Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 411/940

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Número ONU o número ID				
ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350	ONU 1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
AZUFRE	AZUFRE	Sulphur	AZUFRE	AZUFRE
Descripción del documento del transporte				
UN 1350 AZUFRE, 4.1, III, (E)	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 Sulphur, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III	UN 1350 AZUFRE, 4.1, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
				
14.4. Grupo de embalaje				
III	III	III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente				
Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No Contaminante marino: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No	Peligroso para el medio ambiente: No
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : F3
Disposiciones especiales (ADR) : 242
Cantidades limitadas (ADR) : 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR) : E1
Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : PP40
Disposiciones para el embalaje en común (ADR) : MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP33
Código cisterna (ADR) : SGAV
Vehículo para el transporte en cisternas : AT
Categoría de transporte (ADR) : 3
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR) : VC1, VC2
Número de identificación de peligro (código Kemler) : 40
Panel naranja :



Código de restricciones en túneles (ADR) : E
Código EAC : 1Z

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG) : 242, 967
Cantidades limitadas (IMDG) : 5 kg
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E1

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 412/940

Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002, LP02
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
N.° FS (Fuego)	: F-A
N.° FS (Derrame)	: S-G
Categoría de carga (IMDG)	: A
Estiba y Manipulación (IMDG)	: SW1, SW23
Segregación (IMDG)	: SG17
Propiedades y observaciones (IMDG)	: When involved in a fire, evolves toxic, very irritating and suffocating gas. The dust forms an explosive mixture with air which may be ignited by static electricity. Forms explosive mixtures with oxidizing substances. Corrosive to steel, in particular in the presence of moisture. The provisions of this Code should not apply to sulphur when it is formed to a specific shape (such as prills, granules, pellets, pastilles or flakes).

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y443
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 10kg
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 446
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 25kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 449
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 100kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A105, A803
Código GRE (IATA)	: 3L

Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: F3
Disposiciones especiales (ADN)	: 242
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte admitido (ADN)	: B
Equipo requerido (ADN)	: PP
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0

Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID)	: F3
Disposiciones especiales (RID)	: 242
Cantidades limitadas (RID)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP11
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	: VC1, VC2
Paquetes exprés (RID)	: CE11

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 413/940

N.° de identificación del peligro (RID) : 40

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XVII de REACH (Condiciones de restricción)

Anexo XIV de REACH (lista de autorización)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

Reglamento PIC

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento POP

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Agotamiento de la capa de ozono

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Suiza

Clase de almacenamiento (LK) : LK 4.1 - Sólidos inflamables

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha llevado a cabo ninguna evaluación de la seguridad química de esta substancia o esta mezcla
No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 414/940

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:
Identificación de los peligros.

Indicación de modificaciones			
Sección	**Ítem modificado**	**Modificación**	**Observaciones**
2	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado
PNEC	Concentración prevista sin efecto
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
REACH	Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
TLM	Tolerancia media limite
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
CE50	Concentración efectiva media
DSD	Directiva 67/548/CEE sobre sustancias peligrosas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
FBC	Factor de bioconcentración
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
DNEL	Nivel sin efecto derivado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 415/940

Abreviaturas y acrónimos:	
N° CE	número CE
EN	Norma europea
VLA	Límite de exposición profesional
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)
N.E.P	No especificado en otra parte
ED	Propiedades de alteración endocrina

Fuentes de los datos : REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

Consejos de formación : El uso normal de este producto implica única y exclusivamente el uso indicado en el embalaje.

Otros datos : Ninguno(a).

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
EUH210	Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
H315	Provoca irritación cutánea.
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 416/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

FDS
SUSTANCIAS

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 417/940

05170 - SULFATO DE ZINC HEPTA SOLUBLE



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 05170 - SULFATO DE ZINC HEPTA SOLUBLE

Sulfato de cinc · 7 H2O

CAS: 7446-20-0

CE: 231-793-3

Index: 030-006-00-9

REACH: 01-2119474684-27-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Industria Quimica

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 - Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia:

P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización
P273: Evitar su liberación al medio ambiente
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P301+P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal
P351: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Sulfato de cinc · 7 H2O (CAS: 7446-20-0)

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

*** Cambios respecto la versión anterior*

*** Cambios respecto la versión anterior*

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 418/940



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES **

3.1 Sustancia:

Descripción química: Sulfato/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7446-20-0 CE: 231-793-3 Index: 030-006-00-9 REACH: 01-2119474684-27-XXXX	**Sulfato de cinc · 7 H2O□¹□** ATP CLP00		**80 - <95 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318 - Peligro 	

□¹□ Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

*** Cambios respecto la versión anterior*

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

En caso de contacto se recomienda limpiar la zona afecta con agua por arrastre y con jabón neutro. En caso de alteraciones en la piel (escozor, rojez, sarpullidos, ampollas…), acudir a consulta médica con esta Ficha de Datos de Seguridad

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 419/940



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. ver secciones 8 y 13.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 420/940



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSSBT 2018):

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

DNEL (Trabajadores):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de cinc · 7 H2O	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7446-20-0	Cutánea	No relevante	No relevante	8,3 mg/kg	No relevante
CE: 231-793-3	Inhalación	No relevante	No relevante	1 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de cinc · 7 H2O	Oral	No relevante	No relevante	0,83 mg/kg	No relevante
CAS: 7446-20-0	Cutánea	No relevante	No relevante	8,3 mg/kg	No relevante
CE: 231-793-3	Inhalación	No relevante	No relevante	1,3 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Sulfato de cinc · 7 H2O	STP	0,052 mg/L	Agua dulce	0,0206 mg/L
CAS: 7446-20-0	Suelo	35,6 mg/kg	Agua salada	0,0061 mg/L
CE: 231-793-3	Intermitente	No relevante	Sedimento (Agua dulce)	117,8 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	56,5 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	CE CAT I		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

D.- Protección ocular y facial

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 421/940



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CE CAT II	EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CE CAT I		Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento	CE CAT II	EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 0 kg/m³ (0 g/L)

Número de carbonos medio: No relevante

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	Cristalino
Color:	Incoloro
Olor:	Característico
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Presión de vapor a 50 ºC:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 422/940



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	1980 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	1,98
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	208 kg/m³
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	204 ºC
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

Explosividad:

Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 423/940



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA **

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

*** Cambios respecto la versión anterior*

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 424/940



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA ** (continúa)

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Sulfato de cinc · 7 H2O	DL50 oral	1710 mg/kg	Rata
CAS: 7446-20-0	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 231-793-3	CL50 inhalación	No relevante	

*** Cambios respecto la versión anterior*

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA **

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Sulfato de cinc · 7 H2O	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 7446-20-0	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
CE: 231-793-3	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

*** Cambios respecto la versión anterior*

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP6 Toxicidad aguda

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014
Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 425/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato de cinc · 7 H2O)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	274, 335, 375, 601
	Código de restricción en túneles:	No relevante
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato de cinc · 7 H2O)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	335, 966, 274, 967, 969
	Códigos FEm:	F-A, S-F
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2018:

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 426/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P. (Sulfato de cinc · 7 H2O)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluacion de seguridad quimica

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (SECCIÓN 3, SECCIÓN 11, SECCIÓN 12):

· Sustancias añadidas

Sulfato de cinc · 7 H2O (7446-20-0)

· Sustancias retiradas

sulfato de cinc (hidrato) (mono-) (7733-02-0)

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 427/940



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

H318: Provoca lesiones oculares graves
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H302: Nocivo en caso de ingestión

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO:Demanda Quimica de oxígeno
DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
BCF: factor de bioconcentración
DL50: dosis letal 50
CL50: concentración letal 50
EC50: concentración efectiva 50
Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico
FDS: Ficha de datos de seguridad

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 428/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ANNEX I- Escenario de exposición

Sulfato de Zinc

Identificador

Nombre comercial	Sulfato de Zinc ($ZnSO_4$)
Número(s) de registro	01-2119474684-27-xxxx

1. Título del escenario de exposición

Título principal	Uso industrial de ZnSO4 en formulación de preparaciones por la mezcla a fondo, en seco o en disolvente, empezando por los materiales de partida con potencial de prensado, peletización, sinterización, posiblemente seguido por empaquetado.
Área principal	SU3 Usos industriales
Sectores de uso [SU]	SU2a Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9 Fabricación de productos químicos finos SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC1 Fabricación de sustancias ERC2 Formulación de preparados
Trabajador	
Categorías de proceso	PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC13 Tratamiento de artículos mediante. PROC14 Producción de preparados* o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados . PROC15 Uso como reactivo de laboratorio. PROC22 Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales.

Más explicaciones (si es necesario)

ZnSO4 se utiliza en la fabricación de preparaciones mediante con la mezcla de los materiales de inicio, seguido por el uso directo de los envases de preparación. Muchos usos industriales diferentes se caracterizan por este proceso. Por lo tanto estos usos industriales están todos cubiertos por este escenario de exposición.

2. Otros métodos de aplicación con influencia a la exposición (Trabajadores - Salud 1)

En el proceso descrito, el sulfato de zinc es:

- Fuera del embalaje y almacenado en silos después del parto.
- Extraído desde el silo, dosificado y alimentado con los otros reactivos al tanque de mezcla. La mezcla se produce de forma discontinua o continua, según el proceso de recepción. La mezcla se produce en un tanque / cámara cerrada.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 429/940

- La preparación (matriz seca o húmeda (disolvente / pega)) se utiliza, además, como tal o envasados para su posterior tratamiento / uso.

Caracteristicas del Producto
ZnSO4 se utiliza en mínimo de 80% de pureza; los grados más altos (> 95%) son usuales.

Las cantidades utilizadas
Diario y la cantidad anual por lugar:
máximo 5.000 t / año;

Frecuencia y duración de uso
La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
Tasa de recepción de las aguas superficiales de flujo:
predeterminado para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental
- Todos los procesos se realizan bajo techo en un área confinada. Todos los residuos que contienen cinc se reciclan.
- Incluso cuando no hay aguas de proceso (por ejemplo, cuando el proceso seco en todo), un poco de agua no-proceso puede ser generada de zinc que contiene (por ejemplo, limpieza)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
- Cajas de procesos y circuitos cerrados cuando sea pertinente y posible.
- Las técnicas de captura de polvo y la eliminación se aplican en sistemas de ventilación locales en los hornos y demás áreas de trabajo con potencial de generación de polvo.
- Contención de los volúmenes de líquidos en pozos para recoger / impedir derrames accidentales.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ
- Las técnicas en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales se pueden aplicar para evitar las emisiones al agua (si procede)
  por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación y la filtración (eficiencia de 90 a 99,98%).
- Las emisiones de aire se controlan mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o en otros dispositivos de reducción de emisiones a la atmósfera
  por ejemplo tela (o bolsa) Filtros (eficiencia de hasta el 99%), los depuradores húmedos (eficiencia 50-99%). Esto puede crear una presión negativa en general en el edificio.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio
- En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.
  Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:
  - La información y formación de los trabajadores,
  - Limpieza periódica de los equipos y plantas,
  - Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales
- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación
- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos
- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 430/940

3. Estimación de la exposición (medio ambiente 1)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2. Otros métodos de aplicación con influiciencia a la exposición (No industrial - Medio ambiente 1)

Más especificaciones
ZnSO4 se utiliza en la fabricación de preparados mediante la mezcla de los materiales de inicio, seguido por el uso directo de los envases de preparación. Muchos usos industriales diferentes se caracterizan por este proceso. Por lo tanto estos usos industriales están todos cubiertos por este escenario de exposición genérico.

Característica de producto
- La concentración de ZnSO4 en las mezclas puede cubrir un amplio rango (<= 5% hasta> 25%) en función de aplicación.
- La preparación puede ser sólido o líquido.
- Cuando la preparación está en estado sólido, puede ser en una) en polvo, b) vítreo o c) forma granulada. En la forma de polvo, que puede caracterizarse por una alta formación de polvo en una situación peor de los casos.

Las cantidades utilizadas
Max 5000T / y = 14T / d = 5T/shift dependiendo de la aplicación.

Frecuencia y duración del uso / exposición
Turnos de 8 horas (por defecto peor de los casos) se asumen como punto de partida; se enfatiza que la duración real de la exposición podría ser menos. Esto tiene que ser considerado en la estimación de la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores
- Los pasos de temperatura elevada (~ = 100 ° C) puede ocurrir
- Todos los procesos interiores en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
- Cajas de procesos y circuitos cerrados cuando sea pertinente y posible.
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con técnicas potenciales de generación de polvo, el polvo de captura y remoción.
- Contención de los volúmenes de líquidos en pozos para recoger / evitar derrames accidentales.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador
- Los sistemas de ventilación por aspiración local (alta eficiencia de 90-95%).
- Ciclones / filtros (para minimizar las emisiones de polvo): eficiencia: 70-90% (ciclones), 50-80% (filtros de polvo), 85-95% (de doble etapa, filtros de cassette).
- Caja de procesos, sobre todo en el secado / calcinación / envases unidades (potencialmente mucho polvo)
- Control de polvo: el polvo y Zn en polvo debe ser medido en el aire del trabajo (estática o individual) de acuerdo a las regulaciones nacionales.
- Atención especial para el establecimiento y mantenimiento de un entorno de trabajo limpio por ejemplo, en general:
- Limpieza de los equipos de proceso y taller.
- Almacenamiento de los productos envasados Zn en las zonas dedicadas.

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:
- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 431/940

Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

Ojos: gafas de seguridad son opcionales

3. Estimación de la exposición (Salud 1)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana.
Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta.
Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

1. Título del escenario de exposición – (2)

Título principal	Uso industrial de cloruro de cinc o de ZnSO4-formulaciones en la fabricación de otras sustancias inorgánicos u orgánicos de cinc en una matriz a base de disolvente con potencialmente el filtrado y envasado.
Categorías de productos [CP]:	PC7 Metales y aleaciones básicas PC14 Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC19 Sustancias intermedias. PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC24 Lubricantes, grasas y desmoldeantes. PC29 Medicamentos. PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal.
Categorías de productos [AC]	AC2 Maquinaria, aparatos mecánicos, artículos eléctricos y electrónicos AC7 Artículos metálicos. AC12-2 Materiales de construcción para uso externo: material de construcción de paredes, firme de la carretera, cerámica, metal, Plástico, Madera,, material aislante.
Área principal	SU3 Usos industriales
Sectores de uso [SU]	SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9 Fabricación de productos químicos finos SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones). SU14 Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones. SU15 Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos. SU17 Fabricación de maquinaria, equipos, vehículos, otros equipos de transporte, etc. de uso general
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC1 Fabricación de sustancias. ERC2 Formulación de preparados ERC5 Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz. ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 432/940

Trabajador

Categorías de proceso

PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada.
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.
PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje).
PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame.
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio.
PROC21 Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos.
PROC22 Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales.
PROC23 Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas.
PROC26 Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente.

Más explicaciones (si es necesario)
ZnSO4 se utiliza como material de partida para la fabricación de varios compuestos de zinc inorgánicos y orgánicos. Todos los procesos de fabricación están cubiertas por el escenario actual.

2. Otros métodos de aplicación con influciencia a la exposición (Trabajadores - Salud 2)

Más especificaciones
Descripción de las actividades / proceso (s) cubierto en el Escenario de Exposición

- Recepción de la formulación de ZnSO4 o ZnSO4 - que contiene , o - teniendo ZnSO4 materia prima en el tanque de reacción
- La adición secuencial de reactivos para las etapas de purificación y filtración en el filtro prensa, cuando sea necesario (la ventilación se adapta).
- Concentración por evaporación del agua, en virtud de campana de extracción, es opcional.
- Posible vertido sobre una cinta de enfriamiento, es opcional, así
- Descarga y envasado de compuestos de zinc producidos. Los trabajadores tienen que colocar y ajustar la bolsa o tambor en la tubería de descarga y para establecer el proceso en marcha. Bolsas o bidones llenos se cierran posteriormente y llevaron a la zona de almacenamiento.
- La exposición al polvo puede ocurrir durante el embalaje del polvo . Las soluciones se envasan en recipientes para granel (aprox.1 m3 de capacidad), los productos sólidos se envasan en bolsas o tambores
- Las actividades de mantenimiento
- Para el proceso específico de electrocincado, que está cubierto por este escenario, el baño de electrocincado consiste en uno o más tanques, por lo general hechas de un material cerámico, que contienen sulfato de zinc en solución. El acero pasa a través del baño y su superficie está recubierta con aleaciones de zinc / hierro - zinc.Debido a la velocidad de la banda (hasta 180 m / min) y el tiempo de exposición corto, el recubrimiento consiste en una capa muy delgada.

Caracteristicas del Producto
Zn-compuestos se producen en su forma pura, por ejemplo:> 99%, o en solución.

Las cantidades utilizadas
Hasta 75 T / d de ZnSO4 se transforma en compuesto Zn equivalente.

Frecuencia y duración del uso / exposición
La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
Predeterminado para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 433/940

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental

- Los procesos húmedos (lixiviación, filtración, purificación) seguido de secado (posible molienda), y el envasado;
- Todos los procesos interiores, en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- El uso cuidadoso de ácidos y corrosivos, si se utiliza.
- Contención de sumidero está prevista en los tanques y los filtros io para recoger cualquier derrame accidental.
- Cuando, aguas de proceso aplicables necesitan ser tratados específicamente antes de la liberación.
- Las operaciones de dosificación y envasado se producen bajo una campana de ventilación especial.
- El aire de proceso es filtrado antes de la liberación fuera del edificio.
-

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ

- Las técnicas en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales son (en su caso), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación, la filtración (eficiencia 90 a 99,98%).
- Contención de los volúmenes de líquidos en pozos para recoger / impedir derrames accidentales.
- Las emisiones de aire se controlan mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o en otros dispositivos de reducción de emisiones a la atmósfera por ejemplo, tela (o bolsa) Filtros (eficiencia de hasta el 99%), los depuradores húmedos (eficiencia 50-99%). Esto puede crear una presión negativa en general del edificio. Las emisiones al aire se controlan continuamente.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio

• En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.

Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:

- La información y formación de los trabajadores,
- Limpieza periódica de los equipos y plantas,
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...

- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Todos los residuos del proceso húmedo se reciclan.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promover rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

3. Estimación de la exposición (Medio ambiente -2)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2. Otros métodos de aplicación con influencia a la exposición (Trabajadores - Salud -2)

Característica de producto

- Zinc sulphate is transformed to equivalent pure zinc compound.
- The formed zinc compound can be produced as a powder with varying particle size (worst case scenario) or can be in solution.

Las cantidades utilizadas

Up to maximum 25T/shift

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 434/940

Frecuencia y duración del uso / exposición /exposure
8 hrs shift (worst case)

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores
All processes are carried out indoor in confined areas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Process enclosures or semi-enclosures where appropriate.
- Local exhaust ventilation on furnaces and other work areas with potential dust generation, dust capturing and removal techniques.
- Containment of liquid volumes in sumps to collect/prevent accidental spillage

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador

- Local exhaust ventilation systems (high efficiency 90-95%)
- Cyclones/filters (for minimizing dust emissions) : efficiency: 70-90% (cyclones), 50-80% (dust filters), 85-95% (double stage, cassette filters)
- Process enclosure, especially in the drying /calcination / packaging (potentially dusty) units
- Dust control: dust and Zn in dust needs to be measured in the workplace air (static or individual) according to national regulations.
- Special care for the general establishment and maintenance of a clean working medio ambiente by e.g.:
  - Cleaning of process equipment and workshop
- Storage of packaged Zn product in dedicated zones.

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:

- information and training of Trabajadors on prevention of exposure/accidents,
- procedures for control of personal exposure (hygiene measures)
- regular cleaning of equipment and floors, extended Trabajadors instruction-manuals
- procedures for process control and maintenance,...
- personal protection measures (see below)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-dust filter-half mask P1 (efficiency 75%)
-dust filter-half mask P2 (efficiency 90%)
-dust filter-half mask P3 (efficiency 95%)
-dust filter-full mask P1 (efficiency 75%)
-dust filter-full mask P2 (efficiency 90 %)
-dust filter-full mask P3 (efficiency 97.5%)

Eyes: safety glasses are optional

3. . Estimación de la exposición (Salud 2)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana.
Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta.
Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 435/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ANNEX I- Escenario de exposición

Sulfato de Zinc

1. Título del escenario de exposición– (3)

Título principal	El uso industrial y profesional de ZnSO4 como reactivo de laboratorio activa en los medios acuosos u orgánicos, para su análisis o síntesis.
Categorías de productos [CP]:	PC19 Sustancias intermedias. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC28 Perfumes, fragancias PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal.
Área principal	SU3 Usos industriales
Sectores de uso [SU]	SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU22 Usos profesionales. SU24 Investigación y desarrollo científicos.
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC2 Formulación de preparados ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC8b Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos. ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC9a Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados.
Trabajador	
Categorías de proceso	PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo). PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha. PROC15 Uso como reactivo de laboratorio.

2. Otros métodos de aplicación con influencia a la exposición (industrial - Medio ambiente -3)

Más especificaciones

El sulfato de zinc se utiliza para;

• Análisis: tratamiento de la muestra (sólido o líquido) o del preparado: la sustancia está en la muestra o en las Reagens

• o de síntesis: manipulaciones son por lo general bajo la ventilación (por ejemplo, flujo laminar, campana extractora).

Se utiliza la sustancia;

- En la escala industrial, en instalaciones industriales para el control de tratamiento de aire y agua.
- En la escala profesional por los laboratorios.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 436/940

ANNEX I- Escenario de exposición

Sulfato de Zinc

Caracteristicas del Producto
ZnSO4 se utiliza en mínimo de 80% de pureza; los grados más altos (> 95%) son usuales.

Las cantidades utilizadas
La cantidad diaria y anual por lugar:
máximo 5 T / año (escala industrial)
máximo 0,5 t / año (escala profesional)

Frecuencia y duración del uso / exposición
Uso es usualmente intermitente, pero el uso continuo se asume como un peor de los casos. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
En su caso: por defecto para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental

- Todos los procesos se realizan bajo un área confinada, con equipo de laboratorio especializado. Todos los residuos sólidos que contienen zinc son recuperados para su reciclado.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Cajas de procesos y circuitos cerrados en su caso.
- Si se aplican técnicas de captura y eliminación de polvo pertinente sobre ventilación local (tratamiento centralizado, lavadores, filtros, ...)
- Contención de los volúmenes de líquido para recoger los flujos de residuos.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ

- A escala industrial, las aguas residuales se tratarán en las técnicas de tratamiento de aguas residuales en las instalaciones que se pueden aplicar para evitar las emisiones al agua (si es aplicable), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación y filtración (eficiencia 90 a 99,98%).
- A escala profesional, las emisiones se tratan por lo general por STP. Los servicios profesionales serán utilizados para el tratamiento de los flujos de residuos por ejemplo, para la recuperación de sólidos metálicos (para el reciclaje), y para la recuperación de, por ejemplo soluciones ácidas que contienen la sustancia.
- Las emisiones de aire son controlados por usar filtros y / u otros dispositivos de reducción de emisiones a la atmósfera por ejemplo, tela (o bolsa) Filtros (eficiencia de hasta el 99%), los depuradores húmedos (eficiencia 50-99%). Esto puede crear una presión negativa en general en el laboratorio.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio

- En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.
  Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:
  - La información y formación de los trabajadores,
  - Limpieza periódica de los equipos y plantas,
  - Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 437/940

3. Estimación de la exposición (Medio ambiente ES-3)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2. Otros métodos de aplicación con influciencia a la exposición (Trabajadores - Salud -3)

Característica de producto

- $ZnSO_4$ se utiliza en mínimo 80% de pureza; los grados más altos (> 95%) son de costumbre.
- La muestra puede ser sólido o líquido.
- Cuando la preparación está en estado sólido, puede ser en una) en polvo, b) vítreo o c) forma granulada. En la forma de polvo, que puede caracterizarse por una alta formación de polvo en una situación peor de los casos.

Las cantidades utilizadas
máximo 5 T / año (escala industrial)
máximo 0,5 t / año (escala profesional)

Frecuencia y duración del uso / exposición
Uso es usualmente intermitente, pero el uso continuo se asume como un peor de los casos. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores

- Medidas de alta temperatura pueden ocurrir en zonas protegidas (vitrinas de gases);
- Todos los procesos interiores en áreas confinadas, incluyendo sustancias peligrosas gabinetes.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Cajas de procesos y circuitos cerrados cuando sea pertinente y posible.
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con técnicas potenciales de generación de polvo, el polvo de captura y remoción.
- Contención de los volúmenes de líquidos en pozos para recoger / evitar derrames accidentales.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador

- Los sistemas de ventilación de extracción local se proporcionan cuando sea necesario en los bancos y en las vitrinas de gases.
- Aísle el proceso, si procede.
- Control de polvo: el polvo que debe medirse en el aire del lugar de trabajo de acuerdo a las regulaciones nacionales.
- Atención especial para el establecimiento y mantenimiento de un entorno de trabajo limpio por ejemplo, en general:
- Limpieza de los equipos de proceso y de laboratorio.
- Almacenamiento de productos de Zn en las zonas dedicadas, por ejemplo: sustancias peligrosas armarios.

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:

- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo).

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 438/940

-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

Ojos: Gafas de seguridad son opcionales, pero generalmente se toman como "práctica normal de laboratorio"

3. estimación de la exposición (Salud -3)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana.
Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta.
Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

1. Título del escenario de exposición – (4)

Título principal	Uso industrial de ZnSO4 o ZnSO4-formulaciones como componente para la fabricación de mezclas de sólidos y matrices para su uso posterior aguas abajo.
Categorías de productos [CP]:	PC1 Adhesivos, sellantes. PC8 Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas). PC9a Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes. PC9b Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado. PC9c Pinturas para dedos. PC12 Césped y jardín-preparaciones (Fertilizantes). PC14 Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC15 Productos de tratamiento de superficies no metálicas. PC18 Tintas y tóners. PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC26 Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación: se incluyen lejías y otros aditivos del procesado. PC28 Perfumes, fragancias PC29 Medicamentos. PC32 Preparados y componentes poliméricos. PC35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes). PC37 Productos químicos para el tratamiento del agua PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal.
Área principal	SU3 Usos industriales
Sectores de uso [SU]	SU1 Agricultura, silvicultura, pesca SU4 Industrias de la alimentación SU5 Industria textil, del cuero y de la peletería SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo). SU9 Fabricación de productos químicos finos SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU11 Fabricación de productos de caucho. SU12 Fabricación de productos plásticos, incluidos la composición y la conversión SU13 Fabricación de otros productos minerales no metálicos diversos, por ejemplo, yeso o cemento SU14 Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones SU20 Servicios de salud
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC1 Fabricación de sustancias. ERC2 Formulación de preparados

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 439/940

ERC3 Formulación en materiales.
ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos.
ERC5 Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz.
ERC7 Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados.
ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos.
ERC8b Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos .
ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos.
ERC10a Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones.
ERC10b Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)

Trabajador

Categorías de proceso

PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable.
PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada.
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.
PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje).
PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame.
PROC14 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados.
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio.
PROC22 Operaciones de transformación potencialmente cerradas con metales o minerales a altas temperaturas Emplazamientos industriales.

Más explicaciones (si es necesario)

ZnSO4 o ZnSO4-que contienen preparaciones se utilizan en la fabricación de preparaciones secas mezclando a fondo los materiales de partida, posiblemente seguido por un prensado o de granulación, y, finalmente, el envasado de la preparación.

2. Otros métodos de aplicación con influencia a la exposición (No industrial - Medio ambiente -4)

Más especificaciones

En el proceso descrito, la ZnSO4 (o compuesto de Zn) que contiene la preparación / mezcla es opcionalmente:

- Prensado a alta temperatura (> 1000 º C), molido y de re-prensado o sinterizado a alta temperatura.
- Fundido a altas temperaturas (> 500 º C) y posterior reparto como material vítreo.
- Prensado y peletizado a baja temperatura.

Y posteriormente envasados, o se utilizan como tal, en un tratamiento posterior / el empleo.

Caracteristicas del Producto

ZnSO4 (o compuesto de Zn) en la preparación pueden ser> 25%, generalmente <5%

Las cantidades utilizadas

maximo 5000 T/y;

Frecuencia y duración del uso / exposición

La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Predeterminado para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 440/940

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental

- Todos los procesos en seco en todo, no hay aguas de proceso. Incluso cuando no hay aguas de proceso se producen (con proceso seco en todo), un poco de agua no-proceso se puede generar que contiene zinc (por ejemplo, de la limpieza).
- Medidas de alta temperatura son posibles.
- Todos los procesos se realizan bajo techo en un área confinada. Todos los residuos que contienen cinc se reciclan.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con potencial de generación de polvo.
- Se aplican las técnicas de captura de polvo y de mudanza.
- Aísle el proceso cuando sea pertinente y posible.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ

- No hay aguas de proceso, por lo que las posibles emisiones al agua son limitadas y no relacionadas con el proceso.
- Las técnicas en las instalaciones de tratamiento de aguas residuales son (en su caso), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación, la filtración (eficiencia 90 a 99,98%).
- Las emisiones de aire se controlan mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o en otros dispositivos de reducción de emisiones a la atmósfera por ejemplo, tela (o bolsa) Filtros (eficiencia de hasta el 99%), los depuradores húmedos (eficiencia 50-99%).

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio

En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.
Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:

- La información y formación de los trabajadores,
- Limpieza periódica de los equipos y plantas,
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

3.Estimación de la exposición(Medio ambiente -4)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2.Otros métodos de aplicación con influiencia a la exposición (Trabajadores - Salud -4)

Característica de producto

- La concentración de ZnSO4 en las mezclas puede ser de hasta > 25 % pero es generalmente del orden de < = 5 % , dependiendo de la aplicación.
- Una distribución de tamaño de partícula para el ZnSO4 - heptahidrato muestra un producto muy gruesa (diámetro medio > 500 µ , 99 % > 100 µ) , mientras que el monohidrato tiene una amplia distribución de tamaño de partícula con un diámetro medio de 170 µ , 14 % < 10 µ y el 6% < 5 µ (RA ZnSO4) .
- Un estudio de la formación de polvo , utilizando el método modificado de Heubach , que incluye un impactador de múltiples etapas para separar diferentes fracciones de aerosol , muestra una formación de polvo total de 26,7 mg / g de monohidrato y 0,25 para hexahidrato . Para monohidrato 92,11 % del polvo generado es mayor que 8,13 m y 79,85 % mayor que 15,8 micras . Para hexahidrato 97,02 % del polvo generado es mayor que 8,13 m y 85,01 % mayor que 15,8 micras . Para la

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 441/940

comparación , la formación de polvo total de óxido de zinc es de 30 mg / g con 84,53 % mayor que 8,13 m y 73,92 % mayor que 15,8 m (Deutsche Montan Technologie GmbH , 2000) .
- La preparación se encuentra en estado sólido , por lo general con un bajo nivel de formación de polvo ; Sin embargo , pueden producirse formas de polvo , por lo tanto, la alta formación de polvo se aplica como una peor de los casos.

Las cantidades utilizadas
Max 5000T / y = 15T / d = 5T/shift dependiendo de la aplicación.

Frecuencia y duración del uso / exposición /exposure
Turnos de 8 horas (por defecto peor de los casos) se asumen como punto de partida; se enfatiza que la duración real de la exposición podría ser menos. Esto tiene que ser considerado en la estimación de la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores
- Los procesos secos: Condiciones operativas secos durante todo el proceso; no hay aguas de proceso;
- Pueden ocurrir medidas de alta temperatura.
- procesos de interior en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con técnicas potenciales de generación de polvo, el polvo de captura y remoción.
- Aísle el proceso en su caso.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador
- Los sistemas de ventilación local y recintos de proceso se aplican generalmente.
- Ciclones / filtros (para minimizar las emisiones de polvo): eficiencia del 70% -90% (ciclones); filtros de polvo (50 - 80%).
- LEV en el área de trabajo: la eficiencia del 84% (LEV genérico).

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
En general los sistemas integrados de gestión se aplican en el lugar de trabajo por ejemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, o igual, y son, en su caso, de la CIPF conforme.
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:
- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:
-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

Ojos: gafas de seguridad son opcionales

3.Estimación de la exposición(Salud -4)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana. Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta. Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 442/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

ANNEX I- Escenario de exposición

Sulfato de Zinc

1.Título del escenario de exposición– (5)

Título principal	Uso industrial de ZnSO4 o ZnSO4-formulaciones como componente para la fabricación de dispersiones, pastas u otras matrices viscosas o polimerizados.
Categorías de productos [CP]:	PC2 Adsorbentes. PC8 Productos biocidas. PC9a Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes. PC9b Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado. PC12 Césped y jardín-preparaciones (Fertilizantes). PC14 Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC15 Productos de tratamiento de superficies no metálicas. PC18 Tintas y tóners. PC19 Sustancias intermedias. PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC23 Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero. PC24 Lubricantes, grasas y desmoldeantes. PC25 Líquidos para metalurgia. PC28 Perfumes, fragancias. PC29 Medicamentos. PC32 Preparados y componentes poliméricos. PC34 Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros aditivos del procesado. PC35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes). PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal. PC40 Disolventes de extracción.
Categorías de productos [CP]:	AC1 Vehículos AC2 Maquinaria, aparatos mecánicos, artículos eléctricos y electrónicos AC7 Artículos metálicos
Área principal	SU3 Usos industriales
Sectores de uso [SU]	SU4 Industrias de la alimentación SU5 Industria textil, del cuero y de la peletería SU6b Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel SU7 Artes gráficas y reproducción de soportes grabados SU8 Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9 Fabricación de productos químicos finos SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU18 Fabricación de muebles SU20 Servicios de salud.
Medio ambiente **Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]**	ERC1 Fabricación de sustancias. ERC2 Formulación de preparados ERC3 Formulación en materiales ERC4 Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos. ERC5 Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz. ERC6a Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC6b Uso industrial de aditivos del procesado reactivos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 443/940

ERC6d Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros.
ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos.
ERC8b Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.
ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos.
ERC9a Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados.
ERC9b Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados.
ERC10a Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones.
ERC10b Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas (incluida la transformación por medios abrasivos)
ERC11a Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones.

Trabajador

Categorías de proceso

PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2 Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada.
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación).
PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo).
PROC6 Operaciones de calandrado.
PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas.
PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje).
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha.
PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame.
PROC14 Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados .
PROC15 Uso como reactivo de laboratorio.

2.Otros métodos de aplicación con influencia a la exposición (Industrial - Medio ambiente -5)

Más especificaciones
En el proceso descrito, el sulfato de zinc que contiene la preparación / mezcla es:

- Sin embalaje y almacenado en silos
- Extraído desde el silo, dosificado y alimentado con los otros reactivos y / o disolventes para el tanque de mezcla, de forma discontinua o continua, según el proceso de recepción.
- La sal de zinc resultante que contiene la mezcla (disolución, dispersión, pegar) es directamente procesada, o lleno, para su posterior tratamiento / uso.

Caracteristicas del Producto
ZnSO4 en preparación puede ser> 25%

Las cantidades utilizadas
maximo 5000 T/y;

Frecuencia y duración del uso / exposición
La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
Predeterminado para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental

- En paralelo, el agua no procesado puede ser generado conteniendo zinc (por ejemplo, de limpieza)
- Todos los procesos se realizan bajo techo en un área confinada.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 444/940

- Todos los residuos que contienen zinc son reciclados.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con potencial de generación de polvo.
- Se aplican las técnicas de captura de polvo y de mudanza.
- Aísle el proceso cuando sea pertinente y posible.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ

- La mayor parte de las operaciones de proceso implica pasos húmedos
- Contención de sumidero está prevista en los tanques y los filtros io para recoger cualquier derrame accidental.
- A las técnicas de tratamiento de aguas residuales en el lugar se pueden aplicar para evitar las emisiones al agua (si es aplicable), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación y filtración (eficiencia 90 a 99,98%).
- Las emisiones de aire se controlan mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o en otros dispositivos de reducción de emisiones a la atmósfera por ejemplo tela (o bolsa) Filtros (eficiencia de hasta el 99%), los depuradores húmedos (eficiencia 50-99%). Esto puede crear una presión negativa en general en el edificio.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio

En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.

Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:

- La información y formación de los trabajadores,
- Limpieza periódica de los equipos y plantas,
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...

- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

3.Estimación de la exposición(Medio ambiente -5)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2.Otros métodos de aplicación con influiciencia a la exposición (Trabajadores - Salud-5)

Característica de producto

- La concentración de ZnSO4 en las mezclas puede ser de hasta > 25 % pero es generalmente del orden de < = 5 % , dependiendo de la aplicación .
- Una distribución de tamaño de partícula para el ZnSO4 - heptahidrato muestra un producto muy gruesa (diámetro medio > 500 µ , 99 % > 100 µ) , mientras que el monohidrato tiene una amplia distribución de tamaño de partícula con un diámetro medio de 170 µ , 14 % < 10 µ y el 6% < 5 µ (RA ZnSO4) .
- Un estudio de la formación de polvo , utilizando el método modificado de Heubach , que incluye un impactador de múltiples etapas para separar diferentes fracciones de aerosol , muestra una formación de polvo total de 26,7 mg / g de monohidrato y 0,25 para hexahidrato . Para monohidrato 92,11 % del polvo generado es mayor que 8,13 m y 79,85 % mayor que 15,8 micras . Para hexahidrato 97,02 % del polvo generado es mayor que 8,13 m y 85,01 % mayor que 15,8 micras . Para la comparación , la formación de polvo total de óxido de zinc es de 30 mg / g con 84,53 % mayor que 8,13 m y 73,92 % mayor que 15,8 m (Deutsche Montan Technologie GmbH , 2000) .
- La preparación se encuentra en estado sólido, por lo general con un bajo nivel de formación de polvo; Sin embargo, pueden producirse formas de polvo, por lo tanto, la alta formación de polvo se aplica como una peor de los casos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 445/940

Las cantidades utilizadas
Max 5000T / y = 20 T / d = 7 T / turno dependiendo de la aplicación.

Frecuencia y duración del uso / exposición /exposure
Turnos de 8 horas (por defecto peor de los casos) se asumen como punto de partida; se enfatiza que la duración real de la exposición podría ser menos. Esto tiene que ser considerado en la estimación de la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores
- Los procesos húmedos.
- Todos los procesos interiores en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con técnicas potenciales de generación de polvo, el polvo de captura y remoción.
- Aísle el proceso en su caso.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador
- Los sistemas de ventilación local y recintos de proceso se aplican generalmente.
- Ciclones / filtros (para minimizar las emisiones de polvo): eficiencia del 70% -90% (ciclones); filtros de polvo (50 - 80%).
- LEV en el área de trabajo: la eficiencia del 84% (LEV genérico).

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
En general los sistemas integrados de gestión se aplican en el lugar de trabajo por ejemplo, ISO 9000, ISO-13100 ICS, o igual, y son, en su caso, de la CIPF conforme.

Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:
- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

En particular, cuando PROC 7, 11, 19 están involucrados, se recomienda la protección respiratoria.

3.Estimación de la exposición(Salud -5)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana. Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta. Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

1.Título del escenario de exposición– (6)

Título principal	El uso industrial y profesional de los sustratos sólidos que contienen menos de 25% w / w de ZnSO4.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 446/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Categorías de productos [CP]:	PC1 Adhesivos, sellantes. PC8 Productos biocidas. PC9a Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes. PC9b Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado. PC9c Pinturas dactilares. PC14 Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis. PC15 Productos de tratamiento de superficies no metálicas. PC18 Tintas y tóners. PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC28 Perfumes, fragancias. PC29 Medicamentos. PC35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal.
Área principal	SU3 Usos industriales SU22 Usos profesionales.
Sectores de uso [SU]	SU5 Industria textil, del cuero y de la peletería SU6b Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel SU9 Fabricación de productos químicos finos SU10 Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC8d Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos. ERC10a Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones. ERC11a Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones.
Trabajador	
Categorías de proceso	PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados* y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC6 Operaciones de calandrado. PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha. PROC11 Pulverización no industrial. PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame. PROC19 Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal.

2.Otros métodos de aplicación con influenciencia a la exposición (Industrial - Medio ambiente -6)

Más especificaciones

Este escenario cubre tanto los procesos a escala como industrial y para uso profesional. En el proceso descrito, la preparación que contiene de ZnSO4 / mezcla se procesa adicionalmente, que implica potencialmente los siguientes pasos:

- Recepción / descompresión de material.
- Aplicación final, la incorporación, o conformación para producir el producto final o artículo.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 447/940

ANNEX I- Escenario de exposición

Sulfato de Zinc

Caracteristicas del Producto
ZnSO4 (o compuesto Zn) en el artículo es <25%.

Las cantidades utilizadas
- Las cantidades implicadas en este escenario son 10 a 50 veces más pequeño que en la mezcla (ES 4 ES-5); la concentración de la sustancia de zinc es también inferior (<25%).
- Las cantidades típicas, tanto para industriales y profesionales son 50T / a (típico), máximo 500T / a (en entorno industrial).

Frecuencia y duración del uso / exposición
La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
Predeterminado para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental
- Sólido, así, en principio, todos los procesos en seco en todo, no hay aguas de proceso. Incluso cuando no hay aguas de proceso se producen (con proceso seco en todo), un poco de agua no-proceso se puede generar que contiene zinc (por ejemplo, de la limpieza).

- En el ambiente industrial y profesional, todos los procesos se llevan a cabo bajo techo en un área confinada. Todos los residuos que contienen cinc se reciclan.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
En el ambiente industrial y profesional se aplica lo siguiente:
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con potencial de generación de polvo.
- Se aplican las técnicas de captura de polvo y de mudanza.
- Aísle el proceso cuando sea pertinente y posible.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ
En el ambiente industrial y profesional, se aplica lo siguiente:
- No hay aguas de proceso, por lo que las posibles emisiones al agua son limitadas y no relacionadas con el proceso.
- Si las emisiones de zinc al agua, a las técnicas de tratamiento de aguas residuales en el lugar se pueden aplicar para evitar las emisiones al agua (si es aplicable), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación y filtración (eficiencia 90 a 99,98%).

  * Mediante la exposición de modelado se prevé que en el uso de cantidades de> 100T / y, el perfeccionamiento de la evaluación de la exposición al agua y sedimento debe hacerse (evaluación de la exposición en base a datos reales medidos y parámetros locales). El tratamiento de las emisiones al agua puede ser necesaria en tales condiciones (véase "estimación de la exposición y caracterización del riesgo").
  * Emisiones a la atmósfera son controlados mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o cualquier otra disminución de emisiones atmosféricas dispositivos, por ejemplo, tela o bolso filtros, depuradores húmedos. Esto puede crear una presión negativa en general en el edificio.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio
- En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.

  Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:
  - La información y formación de los trabajadores,
  - Limpieza periódica de los equipos y plantas
  - Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales
- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación
- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 448/940

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos

- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

3.Estimación de la exposición(Medio ambiente -6)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2.Otros métodos de aplicación con influiciencia a la exposición (Trabajadores - Salud -6)

Característica de producto

La concentración de ZnSO4 (o compuesto de Zn) en la mezcla es <25%

- La mezcla se encuentra en estado sólido, con un bajo nivel de formación de polvo; Sin embargo, se pueden producir formas de polvo, lo polvoriento medio es, por tanto, aplicarse en el peor caso.

Las cantidades utilizadas

- Las cantidades implicadas en este escenario son 10 a 50 veces más pequeño que en la mezcla (ES 4 ES-5); la concentración de la sustancia de zinc es también inferior (<25%).
- Las cantidades típicas, tanto para industriales y profesionales son 50T / a (típico), máximo 500T / a (en entorno industrial).

Frecuencia y duración del uso / exposición /exposure
Turnos de 8 horas (por defecto peor de los casos) se asumen como punto de partida; se enfatiza que la duración real de la exposición podría ser menos. Esto tiene que ser considerado en la estimación de la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores

- Industrial / Profesional:
  * Los procesos secos: Condiciones operativas secos durante todo el proceso; no hay aguas de proceso;
  * Los procesos de interior en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Industrial / Profesional:
  * Los procesos secos: Condiciones operativas secos durante todo el proceso; no hay aguas de proceso;
  * Los procesos de interior en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador

- Industrial / Professional:
  - ventilación de escape local en las áreas de trabajo con el potencial de generación de polvo, la captura de polvo y técnicas de eliminación.
  - Proceso de armarios en su caso.

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:

- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 449/940

-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

Ojos: gafas de seguridad son opcionales

3.Estimación de la exposición(Salud -6)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana. Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta. Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

1.Título del escenario de exposición– (7)

Título principal	El uso industrial y profesional de las dispersiones, pastas y sustratos polimerizados que contienen menos de 25% w / w de ZnSO4.
Categorías de productos [CP]:	PC8 Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas). PC20 Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes. PC21 Productos químicos de laboratorio. PC28 Perfumes, fragancias. PC29 Medicamentos. PC35 Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39 Productos cosméticos y productos de cuidado personal.
Área principal	SU22 Usos profesionales.
Sectores de uso [SU]	SU9 Fabricación de productos químicos finos. SU20 Servicios de salud.
Medio ambiente	
Categorías de emisión al medio ambiente [ERC]	ERC8a Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos.
Trabajador	
Categorías de proceso	PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha. PROC11 Pulverización no industrial. PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame.

2.Otros métodos de aplicación con influiciencia a la exposición (Industrial - Medio ambiente -7)

Más especificaciones
Este escenario cubre tanto los procesos a escala como industrial y para uso profesional. En el proceso descrito, la preparación que contiene de ZnSO4 / mezcla se procesa adicionalmente, que implica potencialmente los siguientes pasos:

- Recepción / descompresión de material.
- Final application, embedding, or shaping to produce the end product or article.

Caracteristicas del Producto
ZnSO4 (o compuesto Zn) en el artículo es <25%

Las cantidades utilizadas

- Las cantidades implicadas en este escenario son 10 a 50 veces más pequeño que en la mezcla (ES 4 ES-5); la concentración de la sustancia de zinc es también inferior (<25%).
- Las cantidades típicas, tanto para industriales y profesionales son 50T / a (típico), máximo 500T / a (en entorno industrial).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 450/940

Frecuencia y duración del uso / exposición
La producción continua se asume como el peor caso. Es posible que el uso no es continuo; esto tiene que tenerse en cuenta al evaluar la exposición.

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos
Por defecto para el escenario genérico: 18.000 m3 / d, a menos que se especifique lo contrario.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental
- Los procesos húmedos. Todo proceso y aguas de proceso no deben ser reciclados internamente en un grado máximo.
- Incluso cuando no hay aguas de proceso se producen (con proceso seco en todo), un poco de agua no-proceso se puede generar que contiene zinc (por ejemplo, de la limpieza).
- En el entorno industrial y profesional, todos los procesos se llevan a cabo en un área confinada. Todos los residuos que contienen cinc se reciclan.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación
En el ambiente industrial y profesional se aplica lo siguiente:
- Process enclosures where relevant and possible.
- Ventilación local en hornos y otras áreas de trabajo con potencial de generación de polvo.
- Se aplican las técnicas de captura de polvo y de mudanza.
- Contención de los volúmenes de líquidos en pozos para recoger / impedir derrames accidentales.

Condiciones y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo técnicas in situ
En el ambiente industrial y profesional, se aplica lo siguiente:
- No hay aguas de proceso, por lo que las posibles emisiones al agua son limitadas y no relacionadas con el proceso.
- Si las emisiones de zinc al agua, a las técnicas de tratamiento de aguas residuales en el lugar se pueden aplicar para evitar las emisiones al agua (si es aplicable), por ejemplo: la precipitación química, la sedimentación y filtración (eficiencia 90 a 99,98%).

  * Mediante la exposición de modelado se prevé que en el uso de cantidades de> 100T / y, el perfeccionamiento de la evaluación de la exposición al agua y sedimento debe hacerse (evaluación de la exposición en base a datos reales medidos y parámetros locales). El tratamiento de las emisiones al agua puede ser necesaria en tales condiciones (véase "estimación de la exposición y caracterización del riesgo").
  * Emisiones a la atmósfera son controlados mediante el uso de filtros de bolsa de la casa y / o cualquier otra disminución de emisiones atmosféricas dispositivos, por ejemplo, tela o bolso filtros, depuradores húmedos. Esto puede crear una presión negativa en general en el edificio.

Medidas organizativas para prevenir / limitar la liberación desde el sitio
- En general las emisiones se controlan y se evita mediante la implementación de un sistema de gestión integrado por ejemplo ISO 9000, serie ISO 1400X, o igual, y, en su caso, por ser la CIPF conforme.

  Dicho sistema de gestión debe incluir la práctica de la higiene industrial en general por ejemplo:
  - La información y formación de los trabajadores,
  - Limpieza periódica de los equipos y plantas,
  - Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Corrientes de gas de tratamiento y seguimiento de las emisiones al aire exterior, y de escape (proceso e higiene), de acuerdo con la regulación nacional.
- Cumplimiento SEVESO 2, en su caso.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales
- En los casos en que sea aplicable: tamaño por defecto, a menos que se especifique lo contrario.

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación
- En su caso, todos los desechos peligrosos son tratados por contratistas certificados de acuerdo con la legislación comunitaria y nacional.
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que favorecer los canales de reciclaje de los productos al final de su vida útil
- Los usuarios de Zn y Zn-compuestos tienen que minimizar los residuos que contienen Zn, promovienfo rutas de reciclaje y, para el resto, deseche los flujos de residuos según la normativa de residuos.

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los residuos
- Todos los residuos son reciclados o manipulados y transportados de acuerdo con la legislación sobre los residuos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 451/940

3.Estimación de la exposición(Medio ambiente -7)

Sin evaluación de la exposición presentada por el medio ambiente.
Información adicional: Véase el cuadro 1 sobre resumen de los resultados de evaluación de la exposición local.

2.Otros métodos de aplicación con influciencia a la exposición (Trabajadores - Salud -7)

Característica de producto
La concentración de ZnSO4 (o compuesto de Zn) en la mezcla es <25%

- Las partículas pueden ocurrir esporádicamente, el bajo nivel de formación de polvo es básicamente aplicada.
- La mayoría de los procesos implican el uso de soluciones o pastas; Por lo tanto, el "estado de la solución" se toma como el peor de los casos.

Las cantidades utilizadas

- Las cantidades implicadas en este escenario son 10 a 50 veces más pequeño que en la mezcla (ES 4 ES-5); la concentración de la sustancia de zinc es también inferior (<25%).
- Las cantidades típicas, tanto para industriales y profesionales son de 50 t / año (típico), o 0,15 T / día, 0,05 t / turno
- Cantidad máxima utilización es 500T / a (1.5Td, 0.5T/shift) en el entorno industrial.

Frecuencia y duración del uso / exposición /exposure
Turnos de 8 horas (por defecto peor de los casos) se asumen como punto de partida; se enfatiza que la duración real de la exposición podría ser menos. Esto tiene que ser considerado en la estimación de la exposición.

Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos
Partes del cuerpo al descubierto: (potencialmente) la cara.

Otras condiciones operativas dadas, repercuten en la exposición de trabajadores

- Industrial / Profesional:
  - Los procesos húmedos, todo bajo techo en áreas confinadas.

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para prevenir la liberación

- Industrial /professional:
  - ventilación de escape local en las áreas de trabajo con el potencial de generación de polvo, la captura de polvo y técnicas de eliminación.
  - Recintos de proceso en su caso

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador

- Industrial / Professional:
  - Los sistemas de ventilación local y recintos de proceso se aplican generalmente.
  - Ciclones / filtros (para minimizar las emisiones de polvo): eficiencia del 70% -90% (ciclones); filtros de polvo (50 - 80%).
  - LEV en el área de trabajo: la eficiencia del 84% (LEV genérico).

Medidas organizativas para prevenir / limitar emisiones, dispersión y exposición
Dicho sistema de gestión de higiene industrial incluiría por ejemplo la práctica en general:

- Información y formación de los trabajadores en la prevención de la exposición / accidentes,
- Los procedimientos de control de exposición personal (medidas de higiene)
- La limpieza regular de los equipos y plantas, extendidos los trabajadores manuales de instrucciones-
- Procedimientos para el control de procesos y mantenimiento, ...
- Medidas de protección individual (ver más abajo)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de salud
El uso de guantes y ropa de protección es obligatorio (eficiencia> = 90%).
Con el manejo normal, no es necesario de protección personal respiratoria (respirador). Si el riesgo de superación del OEL / DNEL, utilice, por ejemplo:

-polvo del filtro de media máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro de media máscara P3 (95% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P1 (75% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P2 (90% de eficiencia)
-polvo del filtro completo máscara P3 (eficiencia 97,5%)

Ojos: gafas de seguridad son opcionales.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 452/940

3.Estimación de la exposición(Salud -7)

No estimación de la exposición presentada por la salud humana.
Trabajadores: Existe la necesidad de limitar los riesgos; Se tomarán medidas a bajar el riesgo que se aplican ya en cuenta.
Consumidores: Existen en la actualidad no se requiere más información y / o pruebas y las medidas de reducción del riesgo de margen de las que ya se aplican. Información adicional: Véase el cuadro 2 sobre resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales.

Tabla 1. Resumen de los resultados de la evaluación de la exposición local desde RAR final (RAR: Risk Assessment Report : Informe de Evaluación del Riesgo)

Compañía	**influencia de concecutiva STP (Total)(mg/l)**	**Cadd agua episodio (disuelto)(mg/l)**	**Cadd sedimento episodio (mg/kg_{wat})**	**Cadd agricultura 1 solido (mg/kg_{wat})**	**Cadd aire (100m) (mg/m^3)**
Empresas de producción:					
Compañía 1	0	0	0	0.29	0.078
Compañía 2	0	0	0	0	0
Compañía 3 1)	-	-	-	-	-
Compañía 4	0	0	0	0.016	0.0433
Compañía 5	0	0	0	0.013	0.0347
Categorias de uso:					
Industria de pesticidas agrlculturales: Esta procesando	5,885	0.856	20.5	767	$1.48.10^{-2}$
Industria de fertilizante agricultural: Formularion	4,040	152	3,640	526	0
Industria de alimentacion agricultural: Formulacion (Sitio especifico)	0	0	0	0	0
Industria de alimentacion agricultural: (generico) formulacon	211	7.98	191	27.9	0.928
Industria de quimico : Esta procesando	10,400	1.51	36.2	1,356	0

1) No hay datos presentados. Para se conoce la evaluación de la exposición de la compañía 3 del RAR metal de zinc.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 453/940

Tabla 2. Resumen de conclusiones con respecto a la caracterización de riesgos laborales desde RAR final (RAR: Risk Assessment Report : Informe de Evaluación del Riesgo)

Punto final	Conclusiones válidas para el trabajo									
	Guión 1a		Guión 1b		Guión 2a		Guión 2b		Guión 3	
	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión
toxicidad aguda **-dérmico** **-inhalación**	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii
Irritacion y corrosividad, unico exposicion **-dérmico** **-inhalación** **-ojos**	n.a n.a n.a	ii ii ii	n.a n.a n.a	ii ii ii	n.a n.a n.a	ii ii ii	n.a n.a n.a	ii ii ii	n.a n.a n.a	ii ii ii
Senisitisacion **-dérmico** **-inhalación**	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii	n.a n.a	ii ii
Dosis toxicidad repetida, efectividad sistematica **-dermal** **-Inhalacion** **-Combinado**	4.8 2.8 1.8	ii ii ii	6.3 13 4.2	ii ii ii	4.3 5 2.3	ii ii ii	50 13 10	ii ii ii	100 125 56	ii ii ii
Mutagenicidad	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii
Carcinogenicidad	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii	n.a	ii

Punto final	Conclusiones validos para el escenario ocupacional									
	Guión 1a		Guión 1b		Guión 2a		Guión 2b		Guión 3	
	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión	MOS	conclusión
Toxicidad reproductivo fertilidad Efectos desarrollo -dermal -Inhalacion -Combinado	n.a n.a n.a n.a	ii ii ii ii	n.a n.a n.a n.a	ii ii ii ii	n.a n.a n.a n.a	ii ii ii ii	n.a n.a n.a n.a	İi ii ii ii	n.a n.a n.a n.a	İi ii ii ii

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO 08/04/2026

VERIFICACIÓN PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 PÁG. 454/940

Escenario 1: Producción de zinc sulfato
1a) La producción de sulfato de zinc monohidratado
1b) Producción de zinc sulfato hexahidrato

Escenario 2: Producción de fertilizantes o piensos animales
2a) La producción de piensos animales (monohidrato)
2b) La producción de fertilizantes (hepta / hexahidrato)

Escenario 3: Uso de fertilizantes MOS: Margen de seguridad

MOS: Margin of safety : Margen de seguridad

4. Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición (Medio ambiente)

- Chemical Safety report (CSR) zinc sulphate. 2010.
- Hyne R.V., Pablo F, Moreno J; , Markisch S.J. et al 2005. Influence of water chemistry on the acute toxicity of copper and zinc to the cladoceran Ceriodaphnia dubia. Environm. Toxic. & Chemistry 24,1667-1675
- The European Chemical Industry Council http://www.cefic.org
- ESIS (Europan chemical Substances information System) http://esis.jrc.ec.europa.eu/

4. Directriz para la prueba de la compatibilidad con el escenario de exposición (Salud)

- ACGIH (1991). American Conference of Governmental Industrial Hygienists Inc., Documentation of the threshold limit values and biological exposure indices, 6th edition.
- Chemical Safety report (CSR) zinc sulphate. 2010.
- European Commission – Joint Research Centre, Institute for Salud and Consumer Protection, European Chemicals Bureau (ECB). 2008. European Union Risk Assessment Report Zinc metal, Volume 42. Final report. (S.J. Munn et al. eds.) 812 pp.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. MAKund BAT-Werte-Liste (1997). Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte.Weinheim, FRG.
- HSE (1998). Salud and Safety Executive. Occupational exposure limits 1998. Sudbury, England: HSE Books.
- National Board of Occupational Safety and Salud (1993). Occupational exposure limit values. Solna, Sweden.
- Occupational Safety and Salud Administration, OSHA (1989). U.S. Department of Labor.
- The European Chemical Industry Council http://www.cefic.org
- ESIS (Europan chemical Substances information System) http://esis.jrc.ec.europa.eu/

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 455/940

05472 - SULFATO DE POTASA SOLUBLE



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 05472 - SULFATO DE POTASA SOLUBLE

Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %)

CAS: 7778-80-5

CE: 231-915-5

Index: No aplicable

REACH: 01-2119489441-34-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Fertilizante

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 -
Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS **

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, Categoría 1, H318

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos de prudencia:

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %) (CAS: 7778-80-5)

2.3 Otros peligros:

No relevante

*** Cambios respecto la versión anterior*

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Sulfato/s

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Documento generado con CHEMETER (www.chemeter.com)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 456/940



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7778-80-5 CE: 231-915-5 Index: No aplicable REACH: 01-2119489441-34-XXXX	**Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %)** Autoclasificada		**85 - <100 %**
	Reglamento 1272/2008	Eye Dam. 1: H318 - Peligro	

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas en contacto con la piel, sin embargo, en caso de contacto se recomienda limpiar la zona afectada con agua por arrastre y con jabón neutro.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 457/940



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Producto no clasificado como peligroso para el medioambiente. Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Se recomienda disponer de material absorbente en las proximidades del producto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2015):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 458/940

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %)	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7778-80-5	Cutánea	No relevante	No relevante	21,3 mg/kg	No relevante
CE: 231-915-5	Inhalación	No relevante	No relevante	37,6 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %)	Oral	No relevante	No relevante	12,8 mg/kg	No relevante
CAS: 7778-80-5	Cutánea	No relevante	No relevante	12,8 mg/kg	No relevante
CE: 231-915-5	Inhalación	No relevante	No relevante	11,1 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Sulfato de potasio (10 % < KHSO4 < 15 %)	STP	10 mg/L	Agua dulce	0,68 mg/L
CAS: 7778-80-5	Suelo	No relevante	Agua salada	0,068 mg/L
CE: 231-915-5	Intermitente	6,8 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente ""marcado CE"" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	CE CAT I		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CE CAT II	EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periodicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 459/940

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CE CAT I		Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento	CE CAT II	EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 0 kg/m³ (0 g/L)

Número de carbonos medio: No relevante

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	Cristalino
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Presión de vapor a 50 ºC:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	2656 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	2,656
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 460/940



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Concentración:	No relevante *
pH:	3 - 6
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	1067 ºC
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 461/940



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

No determinado

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 462/940



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No aplicable

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
06 10 02*	Residuos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014
Legislación nacional: Ley 22/2011

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Este producto no esta regulado para su transporte (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 463/940



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

Reglamento (CE) n° 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003 relativo a los abonos.

Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluacion de seguridad quimica

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Reglamento nº1272/2008 (CLP) (SECCIÓN 2, SECCIÓN 16):

· Consejos de prudencia

Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 2:

H318: Provoca lesiones oculares graves

Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la compresión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://esis.jrc.ec.europa.eu
http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
-DQO:Demanda Quimica de oxigeno
-DBO5:Demanda biológica de oxigeno a los 5 dias
-BCF: factor de bioconcentracion
-DL50: dosis letal 50
-CL50: concentracion letal 50
-EC50: concentracion efectiva 50
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
-Koc: coeficiente de particion del carbono organico

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 464/940



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 09876 - SULFATO DE MANGANESO HD

Sulfato de manganeso, monohidratado

CAS: 10034-96-5

CE: 232-089-9

Index: No aplicable

REACH: 01-2119456624-35-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Fertilizante

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 -
Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2, H411
Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, H373

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de prudencia:

P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P273: Evitar su liberación al medio ambiente
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P501: Eliminar el contenido/el recipiente mediante el sistema de recogida selectiva habilitado en su municipio

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Sulfato de manganeso, monohidratado (CAS: 10034-96-5)

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 465/940



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Sulfato/s

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 10034-96-5 CE: 232-089-9 Index: No aplicable REACH: 01-2119456624-35-XXXX	**Sulfato de manganeso, monohidratado [1]** Autoclasificada		**75 - <100 %**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 2: H411; Eye Dam. 1: H318; STOT RE 2: H373 - Peligro 	

[1] Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar los epígrafes 8, 11, 12, 15 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno,etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

En caso de ingestión, solicitar asistencia médica inmediata mostrando la FDS de este producto.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 466/940



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. ver secciones 8 y 13.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.379/2001): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 467/940



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSHT 2017):

Identificación	Valores límite ambientales		
Sulfato de manganeso, monohidratado	VLA-ED		0,05 mg/m³
CAS: 10034-96-5	VLA-EC		
CE: 232-089-9	Año	2017	

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

DNEL (Trabajadores):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de manganeso, monohidratado	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10034-96-5	Cutánea	No relevante	No relevante	0,00414 mg/kg	No relevante
CE: 232-089-9	Inhalación	No relevante	No relevante	0,2 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

Identificación		Corta exposición		Larga exposición	
		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Sulfato de manganeso, monohidratado	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 10034-96-5	Cutánea	No relevante	No relevante	0,0021 mg/kg	No relevante
CE: 232-089-9	Inhalación	No relevante	No relevante	0,043 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Sulfato de manganeso, monohidratado	STP	56 mg/L	Agua dulce	0,0128 mg/L
CAS: 10034-96-5	Suelo	25,1 mg/kg	Agua salada	0,0004 mg/L
CE: 232-089-9	Intermitente	0,03 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,0114 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,00114 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del ""marcado CE"" de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI.Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria del las vias respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	CE CAT III	EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química	CE CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 468/940



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Pantalla facial	CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periodicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos	CE CAT III	EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periodicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico	CE CAT III	EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 0 kg/m³ (0 g/L)

Número de carbonos medio: No relevante

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	No determinado
Color:	Rosa
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 469/940



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Presión de vapor a 50 ºC:	<300000 Pa (300 kPa)
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	2947 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	2,947
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	6 - 6,5
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad:	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver epígrafe 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 470/940



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A.- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por contacto con la piel. Para más información ver sección 3.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 471/940



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

No determinado

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Sulfato de manganeso, monohidratado	CL50	1 - 10 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 10034-96-5	CE50	1 - 10 mg/L		Crustáceo
CE: 232-089-9	CE50	1 - 10 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
06 10 02*	Residuos que contienen sustancias peligrosas	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP14 Ecotóxico, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014
Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 472/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso, monohidratado)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	274, 335, 375, 601
	Código de restricción en túneles:	No relevante
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso, monohidratado)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	335, 966, 274, 967, 969
	Códigos FEm:	F-A, S-F
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	5 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 473/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN3077
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Sulfato de manganeso, monohidratado)
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	9
	Etiquetas:	9
14.4	**Grupo de embalaje:**	III
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006

Reglamento (CE) n° 2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003 relativo a los abonos.
Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluacion de seguridad quimica

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 2:

H318: Provoca lesiones oculares graves
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Textos de las frases legislativas contempladas en la seccion 3:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 474/940



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 2: H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la compresión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
-DQO:Demanda Quimica de oxigeno
-DBO5:Demanda biológica de oxigeno a los 5 dias
-BCF: factor de bioconcentracion
-DL50: dosis letal 50
-CL50: concentracion letal 50
-EC50: concentracion efectiva 50
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
-Koc: coeficiente de particion del carbono organico

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 475/940

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 27.06.2015 *Version number 3* *Revision: 01.06.2015*

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

Annex: Exposure scenario 1

· ***Short title of the exposure scenario*** *Use of manganese sulphate monohydrate in the manufacture of fungicides.*
· ***Sector of Use*** *SU10 Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys).*
· ***Product category*** *PC 0 Other: Fungicides.*
· ***Process category***
PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure.
PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.
PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation).
PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises.
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact).
· ***Article category*** *Not applicable.*
· ***Notes*** *Do not use for private / domestic purposes (household).*
· ***Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario***
This scenario cover the process control, the sampling and maintenance during the manufacture of fungicides. The transfer of the products at dedicated industrial facilities and cleaning is covered in exposure scenario 5.
· ***Conditions of use***
Use at not more than 20°C above ambient temperature unless stated differently and good basic standard of occupational hygiene is implemented.
· ***Duration and frequency*** *Processes occur on up to 330 to 360 days per year and run during 24 hours a day.*
· ***Worker*** *8hrs (full working shift).*
· ***Environment*** *The product must not be released into the environment.*
· ***Physical parameters***
The data on the physical - chemical properties in the Exposure Scenario is based on the properties of the preparation.
· ***Physical state*** *Powder*
· ***Concentration of the substance in the mixture***
The substance is main component and covers percentage up to 99.99 %
· ***Used amount per time or activity*** *10 tons per day*
· ***Other operational conditions*** *Observe the general safety regulations when handling chemicals.*
· ***Other operational conditions affecting environmental exposure***
Observe section 6 of the Safety Data Sheet (Accidental release measures).
· ***Other operational conditions affecting worker exposure***
Respiratory protection is required in work areas with inadequate ventilation and during spraying application.
Avoid contact with the skin, eyes and clothing.
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
Keep out of the reach of children.
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 476/940

· ***Risk management measures***
· ***Worker protection***
It is recommended that the workers wear gloves with the indicated efficacy if there is a potential for dermal exposure.
If manganese sulphate monohydrates are used in the manufacture fungicides in closed systems with no likelihood for exposure, no RMMs are necessary. If it is used in closed processes with occasional controlled exposure (e.g. sampling), LEV with ≥90% efficacy should be present if the process equipment is places inside a building. If the process equipment is placed outside, the workers have to wear respiratory protection with ≥90% efficacy.
If manganese sulphate monohydrates are used in open processes running inside a building, LEV with ≥90% efficacy should be installed and the workers have to wear respiratory protection with ≥95% efficacy. If such open processes are run outside, no safe conditions could be shown and it should therefore be avoided to run open processes outside if manganese sulphate monohydrate is used as an intermediate or process aid.

No RMMs except gloves are required to ensure that the exposure to manganese sulphate is under control when 40%-manganese sulphate solutions are used in the manufacture of fungicides.
· ***Organisational protective measures***
Regular workplace measurements are implemented to ensure RMM efficiency and compliance and are observed by the staff and the maintenance staff of third party service providers. This is enforced by the supervision of the management and by a certified Quality, Safety and Environmental Management System. The effectiveness of the Risk Management Measures is checked by periodic exposure measurements performed by third party experts on industrial hygiene and environmental protection, who also keep the records of the results. Use sealed systems as far as possible. Adequate eye washes and showers for emergency use.
· ***Technical protective measures***
Prevent formation of dust.
Use product only in enclosed systems.
Ensure that suitable extractors are available on processing machines
· ***Personal protective measures***
Wear appropriate gloves and suitable respiratory protective device with ≥90% efficacy.
Wash hands before breaks and at the end of work.
· ***Measures for consumer protection***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
Ensure adequate labelling.
· ***Environmental protection measures***
· ***Air*** *Exhaust air is introduced into the gas scrubber.*
· ***Water*** *Do not allow to reach sewage system.*
· ***Soil***
Avoid contact with soil and / or ground water during the application.
Prevent contamination of soil.
· ***Notes*** *In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.*
· ***Disposal measures*** *Disposal must be made according to official local regulations.*
· ***Disposal procedures***
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 477/940

· ***Waste type*** *Emptied packaging.*
· ***Exposure estimation*** *The worker exposure concentrations are calculated with the ECETOC TRA tool.*
· ***Worker (oral)*** *Exposure based waiving.*
· ***Worker (dermal)***

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Dermal exposure (mg/kg/day)	Dermal exposure with gloves (efficacy in %)	(mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.34	80	0.069	0.0003
1	Outdoors	8	0.34	80	0.069	0.0003
2	Indoors	8	1.37	80	0.274	0.008
2	Outdoors	8	1.37	80	0.274	0.006
3	Indoors	8	0.343	80	0.069	0.008
3	Outdoors	8	0.343	80	0.069	0.005
4	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.188
4	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.132
5	Indoors	8	13.7	95	0.685	0.188
5	Outdoors	8	13.7	95	0.685	0.132

· ***Worker (inhalation)***
The following table is the sum of the part of the inhalation exposure that is systemically available and the part of the dermal exposure that is systemically available and is compared to the systemic DNEL of 0.00414 mg/kg bw/day.

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Inhalation exposure (mg/kg/day)	Inhalationl exposure with Resp. protection (efficacy in %)	(mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.01	no	0.01	0.0003
1	Outdoors	8	0.007	no	0.007	0.0003
2	Indoors	8	1	90	0.1	0.002
2	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
3	Indoors	8	1	90	0.1	0.001
3	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
4	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
4	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 478/940

5	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
5	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008

· **Environment**
An exposure assessment for the formulation/use life stage of Manganese sulphate in the manufacture of fungicides has been conducted in accordance with the "Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment' (IRCSA), published by ECHA.
The PEC values are of less than the background concentration of manganese in the environments (15.9 µg Mn/L in surface water, 452 mg/kg in sediment, 428.6 mg/kg in soil; Hence, they are considered to show that there will be no risk to the environment from this use.
· **Consumer** *No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.*
· **Guidance for downstream users** *For the risk assessment, the tools recommended by ECHA can be used.*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 479/940

Annex: Exposure scenario 2

· ***Short title of the exposure scenario***
Use of the substance in the manufacture of other manganese based compounds and as intermediate.
· ***Sector of Use***
SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
SU8 Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products).
SU9 Manufacture of fine chemicals.
SU12 Manufacture of plastics products, including compounding and conversion.
SU16 Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment.
· ***Product category***
PC19 Intermediate.
PC20 Products such as pH-regulators, flocculants, precipitants, neutralization agents.
· ***Process category***
PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure.
PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.
PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation).
PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises.
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact).
· ***Article category*** *Not applicable.*
· ***Environmental release category***
ERC4 Industrial use of processing aids in processes and products, not becoming part of articles.
ERC6a Industrial use resulting in manufacture of another substance (use of intermediates).
ERC6b Industrial use of reactive processing aids.
· ***Notes*** *Do not use for private / domestic purposes (household).*
· ***Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario***
This scenario cover the process control, the sampling and maintenance during the use of manganese sulphate in the production of other manganese based compounds and during the use of manganese sulphate as an intermediate.
· ***Conditions of use***
Use at not more than 20°C above ambient temperature unless stated differently and good basic standard of occupational hygiene is implemented.
· ***Duration and frequency*** *Processes occur on up to 330 to 360 days per year and run during 24 hours a day.*
· ***Worker*** *8hrs (full working shift).*
· ***Environment*** *The product must not be released into the environment.*
· ***Physical parameters***
The data on the physical - chemical properties in the Exposure Scenario is based on the properties of the preparation.
· ***Physical state*** *Powder*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 480/940

· ***Concentration of the substance in the mixture***
The substance is main component and covers percentage up to 99.99 %
· ***Used amount per time or activity*** *10 tons per day*
· ***Other operational conditions*** *Observe the general safety regulations when handling chemicals.*
· ***Other operational conditions affecting environmental exposure***
Observe section 6 of the Safety Data Sheet (Accidental release measures).
· ***Other operational conditions affecting worker exposure***
Respiratory protection is required in work areas with inadequate ventilation and during spraying application.
Avoid contact with the skin, eyes and clothing.
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
Keep out of the reach of children.
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· ***Risk management measures***
· ***Worker protection***
It is recommended that the workers wear appropriate gloves if there is a potential for dermal exposure.
If manganese sulphate monohydrates are used in the manufacture of other manganese based products or as intermediates in closed systems with no likelihood for exposure, no RMMs are necessary. If it is used in closed processes with occasional controlled exposure (e.g. sampling), LEV with ≥90% efficacy should be present if the process equipment is places inside a building. If the process equipment is placed outside, the workers have to wear respiratory protection with ≥90% efficacy.
If manganese sulphate monohydrates are used in open processes running inside a building, LEV with ≥90% efficacy should be installed and the workers have to wear respiratory protection with ≥95% efficacy. If such open processes are run outside, no safe conditions could be shown and it should therefore be avoided to run open processes outside if manganese sulphate monohydrate is used as an intermediate or process aid.

No RMMs except gloves are required to ensure that the exposure to manganese sulphate is under control when 40%-manganese sulphate solutions are used as intermediates or process aids.
· ***Organisational protective measures***
Regular workplace measurements are implemented to ensure RMM efficiency and compliance and are observed by the staff and the maintenance staff of third party service providers. This is enforced by the supervision of the management and by a certified Quality, Safety and Environmental Management System. The effectiveness of the Risk Management Measures is checked by periodic exposure measurements performed by third party experts on industrial hygiene and environmental protection, who also keep the records of the results. Use sealed systems as far as possible. Adequate eye washes and showers for emergency use.
· ***Technical protective measures***
Prevent formation of dust.
Use product only in enclosed systems.
Ensure that suitable extractors are available on processing machines

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 481/940

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 27.06.2015 *Version number 3* *Revision: 01.06.2015*

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

· ***Personal protective measures***
Wear suitable protective gloves and protective goggles /face protection during work.
Wear suitable respiratory protective device with ≥90% efficacy as indicated in the respective Exposure scenario of the Annex.
Wash hands before breaks and at the end of work.
· ***Measures for consumer protection***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· ***Environmental protection measures*** *No specific measures required for the environment.*
· ***Air*** *Exhaust air is introduced into the gas scrubber.*
· ***Water*** *Do not allow to reach sewage system.*
· ***Soil*** *Avoid contact with soil and / or ground water during the application.*
· ***Notes*** *In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.*
· ***Disposal measures*** *Disposal must be made according to official local regulations.*
· ***Disposal procedures***
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
· ***Waste type***
Wet waste from the manufacturing processes should be collected in a double plastic lined collecting pond on site.
· ***Exposure estimation*** *The worker exposure concentrations are calculated with the ECETOC TRA tool.*
· ***Worker (oral)*** *Exposure based waiving.*
· ***Worker (dermal)***

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Dermal exposure (mg/kg/day)	Dermal exposure with gloves (efficacy in %)	(mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.34	80	0.069	0.0003
1	Outdoors	8	0.34	80	0.069	0.0003
2	Indoors	8	1.37	80	0.274	0.008
2	Outdoors	8	1.37	80	0.274	0.006
3	Indoors	8	0.343	80	0.069	0.008
3	Outdoors	8	0.343	80	0.069	0.005
4	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.188
4	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.132
5	Indoors	8	13.7	95	0.685	0.188
5	Outdoors	8	13.7	95	0.685	0.132

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 482/940

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

· ***Worker (inhalation)***
The following table is the sum of the part of the inhalation exposure that is systemically available and the part of the dermal exposure that is systemically available and is compared to the systemic DNEL of 0.00414 mg/kg bw/day.

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Inhalation exposure (mg/kg/day)	Inhalationl exposure with protection (efficacy in %)	Resp. (mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.01	no	0.01	0.0003
1	Outdoors	8	0.007	no	0.007	0.0003
2	Indoors	8	1	90	0.1	0.002
2	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
3	Indoors	8	1	90	0.1	0.001
3	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
4	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
4	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008
5	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
5	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008

· ***Environment***
An exposure assessment for the formulation/use life stage of Manganese sulphate in the manufacture of fungicides has been conducted in accordance with the "Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment' (IRCSA), published by ECHA.
The PEC values are of less than the background concentration of manganese in the environments (15.9 µg Mn/L in surface water, 452 mg/kg in sediment, 428.6 mg/kg in soil; Hence, they are considered to show that there will be no risk to the environment from this use.
· ***Consumer*** *No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.*
· ***Guidance for downstream users*** *For the risk assessment, the tools recommended by ECHA can be used.*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 483/940

Annex: Exposure scenario 3

· ***Short title of the exposure scenario*** *Unloading, packaging and cleaning in industrial settings.*
· ***Sector of Use***
SU1 Agriculture, forestry, fishery
SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites
SU4 Manufacture of food products
SU5 Manufacture of textiles, leather, fur.
SU6a Manufacture of wood and wood products.
SU6b Manufacture of pulp, paper and paper products.
SU8 Manufacture of bulk, large scale chemicals (including petroleum products).
SU9 Manufacture of fine chemicals.
SU10 Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging (excluding alloys).
SU12 Manufacture of plastics products, including compounding and conversion.
SU13 Manufacture of other non-metallic mineral products, e.g. plasters, cement.
SU14 Manufacture of basic metals, including alloys.
SU16 Manufacture of computer, electronic and optical products, electrical equipment.
SU19 Building and construction work.
SU20 Health services.
· ***Product category***
PC7 Base metals and alloys.
PC9a Coatings and paints, thinners, paint removers.
PC12 Fertilizers.
PC15 Non-metal-surface treatment products.
PC21 Laboratory chemicals.
PC23 Leather tanning, dye, finishing, impregnation and care products.
PC27 Plant protection products.
PC34 Textile dyes, finishing and impregnating products; including bleaches and other processing aids.
PC36 Water softeners.
PC37 Water treatment chemicals.
PC39 Cosmetics, personal care products.
· ***Process category***
PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at nondedicated facilities.
PROC8b Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at dedicated facilities.
PROC9 Transfer of substance or preparation into small containers (dedicated filling line, including weighing).
· ***Article category*** *Not applicable.*
· ***Notes*** *Do not use for private / domestic purposes (household).*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 484/940

· **Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario**
This scenario cover the unloading of materials from transport containers at industrial settings and the packaging of the manganese sulphate products or formulated preparations containing the substance at dedicated or non-dedicated facilities and cleaning activities performed on a regular basis on each working day or in campaigns.
· **Conditions of use**
Use at ambient temperature unless stated differently and good basic standard of occupational hygiene is implemented.
· **Duration and frequency**
Unloading, packaging and cleaning occur during normal working days on up to 360 days per year.
Packaging may be performed nearly continuously for 24 hours a day, and unloading and cleaning operations take significantly less than a working shift of 8 hours per day.
· **Worker** 8hrs (full working shift).
· **Environment** The product must not be released into the environment.
· **Physical parameters**
The data on the physical - chemical properties in the Exposure Scenario is based on the properties of the preparation.
· **Physical state** Powder
· **Concentration of the substance in the mixture**
The substance is main component and covers percentage up to 99.99 %
· **Used amount per time or activity** 25 tons per day
· **Other operational conditions** Observe the general safety regulations when handling chemicals.
· **Other operational conditions affecting environmental exposure**
Observe section 6 of the Safety Data Sheet (Accidental release measures).
· **Other operational conditions affecting worker exposure**
Respiratory protection is required in work areas with inadequate ventilation and during spraying application.
Avoid contact with the skin, eyes and clothing.
· **Other operational conditions affecting consumer exposure**
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· **Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product**
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· **Risk management measures**
· **Worker protection**
It is recommended that the workers wear appropriate gloves if there is a potential for dermal exposure.
If manganese sulphate monohydrate has to be transferred, LEV with ≥90% efficacy (95% efficacy for PROC 8b, ECETOC default value) has to be present and the workers have to wear respiratory protection with ≥95% efficacy (90% for PROC 8b).
It is not recommended that transfer activities involving manganese sulphate monohydrate are performed outside, as no safe conditions could be found for this use.

No RMMs except gloves are required to ensure that the exposure to manganese sulphate is under control during transfer and cleaning activities with solutions containing up to 40% manganese sulphate.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 485/940

· **Organisational protective measures**
Regular workplace measurements are implemented to ensure RMM efficiency and compliance and are observed by the staff and the maintenance staff of third party service providers. This is enforced by the supervision of the management and by a certified Quality, Safety and Environmental Management System. The effectiveness of the Risk Management Measures is checked by periodic exposure measurements performed by third party experts on industrial hygiene and environmental protection, who also keep the records of the results. Use sealed systems as far as possible. Adequate eye washes and showers for emergency use.
· **Technical protective measures**
Prevent formation of dust.
Use product only in enclosed systems.
Ensure that suitable extractors are available on processing machines
· **Personal protective measures**
Wear appropriate gloves and suitable respiratory protective device with ≥90% efficacy.
Wash hands before breaks and at the end of work.
Avoid contact with the eyes.
· **Measures for consumer protection**
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· **Environmental protection measures**
· **Air** No special measures required.
· **Water** Do not allow to reach sewage system.
· **Soil** Avoid contact with soil and / or ground water during the application.
· **Notes** In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.
· **Disposal measures** Disposal must be made according to official local regulations.
· **Disposal procedures**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
· **Waste type** Emptied packaging.
· **Exposure estimation** The worker exposure concentrations are calculated with the ECETOC TRA tool.
· **Worker (oral)** Exposure based waiving.
· **Worker (dermal)**

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Dermal exposure (mg/kg/day)	Dermal exposure with gloves (efficacy in %)	(mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
8a	Indoors	8	13.7	95	0.685	0.375
8a	Outdoors	8	13.7	95	0.685	0.263
8b	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.188
8b	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.132
9	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.151
9	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.106

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 486/940

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

· ***Worker (inhalation)***
The following table is the sum of the part of the inhalation exposure that is systemically available and the part of the dermal exposure that is systemically available and is compared to the systemic DNEL of 0.00414 mg/kg bw/day.

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Inhalation exposure (mg/kg/day)	Inhalationl exposure with Resp. protection (efficacy in %)	Resp. (mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
8a	Indoors	8	50	95	0.25	0.004
8a	Outdoors	8	35	95	1.75	0.015
8b	Indoors	8	25	90	0.125	0.003
8b	Outdoors	8	17.5	90	0.875	0.008
9	Indoors	8	20	95	0.1	0.003
9	Outdoors	8	14	95	0.7	0.007

· ***Environment***
An exposure assessment for the formulation/use life stage of Manganese sulphate in the manufacture of fungicides has been conducted in accordance with the "Guidance on Information Requirements and Chemical Safety Assessment' (IRCSA), published by ECHA.
The PEC values are of less than the background concentration of manganese in the environments (15.9 µg Mn/L in surface water, 452 mg/kg in sediment, 428.6 mg/kg in soil; Hence, they are considered to show that there will be no risk to the environment from this use.
· ***Consumer*** *No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.*
· ***Guidance for downstream users*** *For the risk assessment, the tools recommended by ECHA can be used.*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 487/940

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 27.06.2015 *Version number 3* *Revision: 01.06.2015*

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

Annex: Exposure scenario 4

· ***Short title of the exposure scenario***
Use in the formulation of liquid fertilizers and professional use of fertilisers containing MnSO4 by spraying solutions.
· ***Sector of Use*** *SU1 Agriculture, forestry, fishery*
· ***Product category*** *PC12 Fertilizers.*
· ***Process category***
PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure.
PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.
PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation).
PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises.
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact).
PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at nondedicated facilities.
PROC11 Non industrial spraying.
PROC19 Hand-mixing with intimate contact and only PPE available.
· ***Article category*** *Not applicable.*
· ***Notes*** *Do not use for private / domestic purposes (household).*
· ***Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario***
This scenario covers the formulation of fertilizers containing manganese sulphate, the delivery of pure manganese sulphate powder, preparations or granulate to downstream users, storage at appropriate facilities, preparation of the spraying solution by emptying transport containers into a mixing vessel and mixing manganese sulphate with water, loading the sprayer, driving the sprayer, applying the solution to the field and washing out the sprayer afterwards. Powder containing manganese sulphate may be delivered to professionals who empty the transport containers or bags, mix the powder with water and apply the resulting solution to the field or growing crop using a motorised sprayer.
· ***Conditions of use***
Use at ambient temperature unless stated differently and good basic standard of occupational hygiene is implemented.
· ***Duration and frequency***
Formulation of fertilizers with manganese sulphate monohydrate powder may occur on approximately 200 to 300 days per year and 24 hrs a day.
Preparation and spraying of manganese sulphate solutions may occur on 150 days per year and the exposure duration may be up to 8 hours per working day.
· ***Worker*** *8hrs (full working shift).*
· ***Environment*** *The product must not be released into the environment.*
· ***Physical parameters***
The data on the physical - chemical properties in the Exposure Scenario is based on the properties of the preparation.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 488/940

· **Physical state**
Powder
Liquid
· **Concentration of the substance in the mixture**
The substance is main component and covers percentage up to 99.99 %
· **Used amount per time or activity** 5000 tons per year
· **Other operational conditions** Observe the general safety regulations when handling chemicals.
· **Other operational conditions affecting environmental exposure** No special measures required.
· **Other operational conditions affecting worker exposure**
Avoid contact with the skin, eyes and clothing.
Respiratory protection is required in work areas with inadequate ventilation and during spraying application.
· **Other operational conditions affecting consumer exposure**
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
Keep out of the reach of children.
· **Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product**
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.
· **Risk management measures**
· **Worker protection**
It is recommended that the workers wear appropriate gloves during the formulation of fertilizers if there is a potential for dermal exposure.
If manganese sulphate monohydrate is formulated in closed formulation processes with no likelihood for exposure, no additional RMMs are needed. If manganese sulphate monohydrate is formulated in closed continuous formulation processes with occasional controlled exposure (e.g. sampling), LEV with ≥90% efficacy should be present if the process equipment is places inside a building. If the process equipment is placed outside, the workers have to wear respiratory protection with ≥90% efficacy. If manganese sulphate monohydrate is formulated in open processes running inside a building, LEV with ≥90% efficacy should be installed and the workers have to wear respiratory protection with ≥95% efficacy. If such open processes are run outside, no safe conditions could be shown and it should therefore be avoided to run open processes outside if manganese sulphate monohydrate is used in formulation processes.

During application of the fertilizer in an agricultural setting, the workers have to wear gloves during the mixing of the powder with water and during the loading of the sprayer. They have to wear gloves, coverall, strudy footwear and a face shield during the application of the fertiliser to the field by spraying.
· **Organisational protective measures**
Regular workplace measurements are implemented to ensure RMM efficiency and compliance and are observed by the staff and the maintenance staff of third party service providers. This is enforced by the supervision of the management and by a certified Quality, Safety and Environmental Management System. The effectiveness of the Risk Management Measures is checked by periodic exposure measurements performed by third party experts on industrial hygiene and environmental protection, who also keep the records of the results. Use sealed systems as far as possible. Adequate eye washes and showers for emergency use.
· **Technical protective measures**
Prevent formation of dust.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 489/940

Ensure that suitable extractors are available on processing machines

· ***Personal protective measures***
Wash hands and face thoroughly before breaks and at end of work; take a shower, if necessary.
Wear suitable protective gloves and protective goggles /face protection during work.
Suitable respiratory protective device recommended.

· ***Measures for consumer protection***
No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.

· ***Environmental protection measures***
By definition, manganese sulphate is applied to agricultural fields or pots of soil where there is a manganese deficiency and therefore the application of the manganese sulphate will not result in levels significantly about the natural range of manganese levels in soil. Since the compound is specifically targeted to soil application there can be expected to be no significant loss to STP. Overall it is therefore concluded that there is no adverse environmental impact from the formulation/use of manganese sulphate as a liquid fertilizer

· ***Air*** *No special measures required.*

· ***Water*** *Do not allow to reach sewage system.*

· ***Soil***
By definition, manganese sulphate is applied to agricultural fields or pots of soil where there is a manganese deficiency and therefore the application of the manganese sulphate will not result in levels significantly about the natural range of manganese levels in soil. Since the compound is specifically targeted to soil application there can be expected to be no significant loss to STP.
Avoid contact with soil and / or ground water during the application.

· ***Notes*** *In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.*

· ***Disposal measures*** *Disposal must be made according to official local regulations.*

· ***Disposal procedures***
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

· ***Waste type*** *Emptied packaging.*

· ***Exposure estimation*** *The worker exposure concentrations are calculated with the ECETOC TRA tool.*

· ***Worker (oral)*** *Exposure based waiving.*

· ***Worker (dermal)***

Exposure to manganese sulphate during application of fertilizer

Activity	*RMMs*	*Inhalation exposure (mg/m3)*	*Dermal exposure (mg/kg/day)*	*Total systemic exposure (mg/kg/day)*
Mixing / Loading	-----	*0.002*	*0.3*	*0.00089*

PROC	*Indoors/ outdoors*	*duration (hr.)*	*Dermal exposure (mg/kg/day)*	*Dermal exposure with gloves (efficacy in %)*	*(mg/kg/day)*	*Total systemic exposure (mg/kg/day)*
1	*Indoors*	*8*	*0.34*	*80*	*0.069*	*0.0003*
1	*Outdoors*	*8*	*0.34*	*80*	*0.069*	*0.0002*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 490/940

2	Indoors	8	1.37	80	0.274	0.008
2	Outdoors	8	1.37	80	0.274	0.006
3	Indoors	8	0.343	80	0.069	0.008
3	Outdoors	8	0.343	80	0.069	0.005
4	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.188
4	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.132
5	Indoors	8	13.7	95	0.685	0.188
5	Outdoors	8	13.7	95	0.685	0.132

· ***Worker (inhalation)***
The following table is the sum of the part of the inhalation exposure that is systemically available and the part of the dermal exposure that is systemically available and is compared to the systemic DNEL of 0.00414 mg/kg bw/day.

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Inhalation exposure (mg/kg/day)	Inhalationl exposure with protection (efficacy in %)	Resp. (mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.01	no	0.01	0.0003
1	Outdoors	8	0.007	no	0.007	0.0002
2	Indoors	8	1	90	0.1	0.002
2	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
3	Indoors	8	1	90	0.1	0.001
3	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
4	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
4	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008
5	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
5	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008

· ***Environment***
No significant exposure of humans via the environment is anticipated since manganese sulphate is not predicted to accumulate or be transferred to animal tissues and nor is it expected to reach significant levels in groundwater. By definition, manganese sulphate is applied to agricultural fields or pots of soil where there is a manganese deficiency and therefore the application of the manganese sulphate will not result in levels significantly about the natural range of manganese levels in soil. Since the compound is specifically targeted to soil application there can be expected to be no significant loss to STP. Overall it is therefore concluded that there is no adverse

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 491/940

environmental impact from the formulation/use of manganese sulphate as a liquid fertilizer
· ***Consumer*** *No identified use for customers in this exposure scenario, therefore not applicable.*
· ***Guidance for downstream users*** *For the risk assessment, the tools recommended by ECHA can be used.*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 492/940

Annex: Exposure scenario 5

· **Short title of the exposure scenario**
Formulation of granulate fertilizers and professional and private use of fertiliser granulates containing MnSO4.
· **Sector of Use**
No code; Formulation of granulate fertilizers and professional and private use of fertiliser granulates
· **Product category** PC12 Fertilizers.
· **Process category**
PROC1 Use in closed process, no likelihood of exposure.
PROC2 Use in closed, continuous process with occasional controlled exposure.
PROC3 Use in closed batch process (synthesis or formulation).
PROC4 Use in batch and other process (synthesis) where opportunity for exposure arises.
PROC5 Mixing or blending in batch processes for formulation of preparations and articles (multistage and/or significant contact).
PROC8a Transfer of substance or preparation (charging/discharging) from/to vessels/large containers at nondedicated facilities.
PROC14 Production of preparations or articles by tabletting, compression, extrusion, pelletisation.
PROC19 Hand-mixing with intimate contact and only PPE available.
· **Article category** Not applicable.
· **Description of the activities / processes covered in the Exposure Scenario**
This scenario covers the formulation of granulate fertilizers takes place in a range of processes, such as closed, contained processes with almost no possibility of direct contact to semi-closed or open multistage processes providing the opportunity for significant exposure at any stage, the preparation of solutions by dissolving granular fertilisers in water, emptying of transport bags into vessel, mixing with water, filling of watering can or irrigation system and the irrigation of plants. Further, it covers the use of fertilizer in form of a small rod that can be placed in flowerpots and is meant to release the nutrients over a longer period.
· **Conditions of use**
Use at ambient temperature unless stated differently and good basic standard of occupational hygiene is implemented.
· **Duration and frequency**
Formulation of fertilizers with manganese sulphate monohydrate powder may occur on approximately 200 to 300 days per year up to 24 hours a day.
The exposure duration during the application of the fertilizer is expected to be considerably less than 8 hours per day.
Gardeners may use such fertilisers regularly on approximately 100 to 150 days per year, whereas private users will use the fertilisers infrequently 4 times a year.
· **Worker** 8hrs (full working shift).
· **Environment** The product must not be released into the environment.
· **Physical parameters**
The data on the physical - chemical properties in the Exposure Scenario is based on the properties of the preparation.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 493/940

· ***Physical state***
Granulate
Liquid
· ***Concentration of the substance in the mixture***
The substance is main component and covers percentage up to 99.99 %
· ***Used amount per time or activity*** *3000 tons per year*
· ***Other operational conditions*** *Observe the general safety regulations when handling chemicals.*
· ***Other operational conditions affecting environmental exposure*** *No special measures required.*
· ***Other operational conditions affecting worker exposure***
Avoid contact with the skin, eyes and clothing.
Respiratory protection is required in work areas with inadequate ventilation and during spraying application.
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure*** *Keep out of the reach of children.*
· ***Other operational conditions affecting consumer exposure during the use of the product***
Consumers may experience the same acute exposure to manganese sulphate as the professionals when using fertilizer, i.e. an inhalation exposure of 0.002 mg/m3 and a dermal exposure of 0.3 mg/kg body weight/day. However, it is expected that they use fertilizers infrequently and for short durations only.
· ***Risk management measures***
· ***Worker protection***
It is recommended that the workers wear appropriate gloves during formulation of fertilizer if there is a potential for dermal exposure.
If manganese sulphate monohydrate is formulated in closed formulation processes with no likelihood for exposure, no additional RMMs are needed. If manganese sulphate monohydrate is formulated in closed continuous formulation processes with occasional controlled exposure may be in sampling, LEV with ≥90% efficacy should be present if the process equipment is places inside a building. If the process equipment is placed outside, the workers have to wear respiratory protection with ≥90% efficacy. If manganese sulphate monohydrate is formulated in open processes running inside a building, LEV with ≥90% efficacy should be installed and the workers have to wear respiratory protection with ≥95% efficacy. If such open processes are run outside, no safe conditions could be shown and it should therefore be avoided to run open processes outside if manganese sulphate monohydrate is used in formulation.
No RMMs are necessary if fertilizer in granulate form is dissolved in water and subsequently poured on plants or if rods are placed in flowerpots.
· ***Organisational protective measures***
Regular workplace measurements are implemented to ensure RMM efficiency and compliance and are observed by the staff and the maintenance staff of third party service providers. This is enforced by the supervision of the management and by a certified Quality, Safety and Environmental Management System. The effectiveness of the Risk Management Measures is checked by periodic exposure measurements performed by third party experts on industrial hygiene and environmental protection, who also keep the records of the results. Use sealed systems as far as possible. Adequate eye washes and showers for emergency use.
· ***Technical protective measures***
Prevent formation of dust.
Ensure that suitable extractors are available on processing machines

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 494/940

· **Personal protective measures**
Wash hands and face thoroughly before breaks and at end of work; take a shower, if necessary.
Wear suitable protective gloves and protective goggles /face protection during work.
Suitable respiratory protective device recommended.
· **Measures for consumer protection** Keep out of reach of children.
· **Environmental protection measures** No special measures required.
· **Air** No special measures required.
· **Water** Do not allow to reach sewage system.
· **Soil**
By definition, manganese sulphate is applied to agricultural fields or pots of soil where there is a manganese deficiency and therefore the application of the manganese sulphate will not result in levels significantly about the natural range of manganese levels in soil. Since the compound is specifically targeted to soil application there can be expected to be no significant loss to STP.
· **Notes** In case of unintended release of the product: See section 6 of the Safety Data Sheet.
· **Disposal measures** Disposal must be made according to official local regulations.
· **Disposal procedures**
Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.
· **Waste type** Emptied packaging.
· **Exposure estimation** The worker exposure concentrations are calculated with the ECETOC TRA tool.
· **Worker (oral)** Exposure based waiving.
· **Worker (dermal)**

Exposure to manganese sulphate during application of fertilizer

Activity	RMMs	Inhalation exposure (mg/m3)	Dermal exposure (mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
Mixing / Loading	-----	0.002	0.3	0.00089

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Dermal exposure (mg/kg/day)	Dermal exposure with gloves (efficacy in %)	(mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.34	80	0.069	0.0003
1	Outdoors	8	0.34	80	0.069	0.0002
2	Indoors	8	1.37	80	0.274	0.008
2	Outdoors	8	1.37	80	0.274	0.006
3	Indoors	8	0.343	80	0.069	0.008
3	Outdoors	8	0.343	80	0.069	0.005
4	Indoors	8	6.86	90	0.686	0.188

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 495/940

4	Outdoors	8	6.86	90	0.686	0.132
5	Indoors	8	13.7	95	0.685	0.188
5	Outdoors	8	13.7	95	0.685	0.132
14	Indoors	8	3.43	80	0.686	0.077

· **Worker (inhalation)**
The following table is the sum of the part of the inhalation exposure that is systemically available and the part of the dermal exposure that is systemically available and is compared to the systemic DNEL of 0.00414 mg/kg bw/day.

PROC	Indoors/ outdoors	duration (hr.)	Inhalation exposure (mg/kg/day)	Inhalationl exposure with protection (efficacy in %)	Resp. (mg/kg/day)	Total systemic exposure (mg/kg/day)
1	Indoors	8	0.01	no	0.01	0.0003
1	Outdoors	8	0.007	no	0.007	0.0002
2	Indoors	8	1	90	0.1	0.002
2	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
3	Indoors	8	1	90	0.1	0.001
3	Outdoors	8	0.7	90	0.07	0.001
4	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
4	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008
5	Indoors	8	25	95	0.125	0.003
5	Outdoors	8	17.5	95	0.875	0.008
14	Indoors	8	10	90	0.1	0.003

· **Environment**
By definition, manganese sulphate is applied to agricultural fields or pots of soil where there is a manganese deficiency and therefore the application of the manganese sulphate will not result in levels significantly about the natural range of manganese levels in soil. Since the compound is specifically targeted to soil application there can be expected to be no significant loss to STP. Overall it is therefore concluded that there is no adverse environmental impact from the formulation/use of manganese sulphate as a granulate fertilizer including slow release rod
No significant exposure of humans via the environment is anticipated since manganese sulphate is not predicted to accumulate or be transferred to animal tissues and nor is it expected to reach significant levels in groundwater.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 496/940

Safety data sheet
according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 27.06.2015 *Version number 3* *Revision: 01.06.2015*

Trade name: Manganese sulphate monohydrate

· ***Consumer***
Exposure to manganese sulphate during application of fertilizer

Activity	*RMMs*	*Inhalation exposure (mg/m3)*	*Dermal exposure (mg/kg/day)*	*Total systemic exposure (mg/kg/day)*
Mixing / Loading	-----	*0.002*	*0.3*	*0.00089*

Consumers may experience the same acute exposure to manganese sulphate as the professionals when using fertilizer, i.e. an inhalation exposure of 0.002 mg/m3 and a dermal exposure of 0.3 mg/kg body weight/day. However, it is expected that they use fertilizers infrequently and for short durations only.

· ***Guidance for downstream users*** *For the risk assessment, the tools recommended by ECHA can be used.*

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 497/940



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: 10897 - PERMANGANATO POTASICO

Permanganato de potasio

CAS: 7722-64-7

CE: 231-760-3

Index: 025-002-00-9

REACH: 01-2119480139-34-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Tratamiento de agua; industria quimica; laboratorio

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

Quimidroga S.A.
C/ Tuset, 26
08006 Barcelona - Spain
Tfno.: +34 932363636 - Fax: +34 934154880
msds@quimidroga.com
www.quimidroga.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 932363636 (24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302
Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400
Aquatic Chronic 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1, H410
Ox. Sol. 2: Sólidos comburentes, categoría 2, H272
Skin Corr. 1C: Corrosión cutánea, categoría 1C, H314
STOT RE 2: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2, H373

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos de prudencia:

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 498/940



SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS (continúa)

P220: Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles
P260: No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación
P270: No comer, beber ni fumar durante su utilización
P273: Evitar su liberación al medio ambiente
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P314: Consultar a un médico en caso de malestar
P405: Guardar bajo llave
P501: Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos o envases y residuos de envases respectivamente

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

Descripción química: Sales de permanganato

Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 7722-64-7 CE: 231-760-3 Index: 025-002-00-9 REACH: 01-2119480139-34-XXXX	**Permanganato de potasio**□¹□ ATP CLP00		**97,6 - <100 %**
	Reglamento 1272/2008	Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Ox. Sol. 2: H272; Skin Corr. 1C: H314; STOT RE 2: H373 - Peligro	

□¹□ Sustancia enumerada voluntariamente que no cumple ninguno de los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16.

3.2 Mezclas:

No aplicable

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto

Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno,etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 499/940



SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS (continúa)

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, porque su expulsión del estómago puede provocar daños en la mucosa del tracto digestivo superior, y su aspiración, al respiratorio. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Mantener al afectado en reposo.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), alternativamente utilizar espuma física o extintores de dióxido de carbono (CO□), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 194□/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 500/940



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación. ver secciones 8 y 13.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): No relevante

Clasificación: No relevante

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSSBT 2018):

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

DNEL (Trabajadores):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Permanganato de potasio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 7722-64-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 231-760-3	Inhalación	No relevante	No relevante	0,218 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Permanganato de potasio	Oral	No relevante	No relevante	0,01111 mg/kg	No relevante
CAS: 7722-64-7	Cutánea	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CE: 231-760-3	Inhalación	No relevante	No relevante	0,0389 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Permanganato de potasio	STP	1,64 mg/L	Agua dulce	0,00006 mg/L
CAS: 7722-64-7	Suelo	No relevante	Agua salada	No relevante
CE: 231-760-3	Intermitente	0,0006 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	No relevante
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	No relevante

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 501/940



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

De acuerdo al orden de prioridad para el control de la exposición profesional (R.D. 374/2001 y posteriores modificaciones) se recomienda la extracción localizada en la zona de trabajo como medida de protección colectiva para evitar sobrepasar los límites de exposición profesional. En el caso de emplear equipos de protección individual deben disponer del marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI.Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información Ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria del las vias respiratorias	Máscara autofiltrante para gases y vapores	CE CAT III	EN 405:2001+A1:2009	Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.

C.- Protección específica de las manos.

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la manos	Guantes NO desechables de protección química	CE CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	El tiempo de paso (Breakthrough Time) indicado por el fabricante ha de ser superior al del tiempo de uso del producto. No emplear cremas protectoras despues del contacto del producto con la piel.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria de la cara	Pantalla facial	CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Proteccion obligatoria del cuerpo	Prenda de protección frente a riesgos químicos, antiestática e ignífuga	CE CAT III	EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
 Proteccion obligatoria de los pies	Calzado de seguridad contra riesgo químico, con propiedades antiestáticas y resistencia al calor	CE CAT III	EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 502/940



SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso

Concentración C.O.V. a 20 ºC: 0 kg/m³ (0 g/L)

Número de carbonos medio: No relevante

Peso molecular medio: No relevante

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	No determinado
Color:	Violeta
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No relevante *

Volatilidad:

Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Presión de vapor a 50 ºC:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *

Caracterización del producto:

Densidad a 20 ºC:	2700 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	2,7
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	No relevante *
Concentración:	No relevante *
pH:	No relevante *
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	64 kg/m³
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	240 ºC
Punto de fusión/punto de congelación:	>150 ºC
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	H272 Puede agravar un incendio, comburente

Inflamabilidad:

Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 503/940



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Explosividad:

Límite inferior de explosividad: No relevante *

Límite superior de explosividad: No relevante *

9.2 Otros datos:

Tensión superficial a 20 ºC: No relevante *

Índice de refracción: No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	Precaución	Evitar incidencia directa	Evitar alcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: Producto corrosivo, su ingesta provoca quemaduras destruyendo los tejidos en todo su espesor. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: En caso de inhalación prolongada el productos es destructivo para los tejidos de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 504/940



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Contacto con la piel: Principalmente el contacto con la piel destruyen los tejidos en todo su espesor, provocando quemaduras. Para más información sobre efectos secundarios por contacto con la piel ver sección 2.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciónes 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: Efectos nocivos para la salud en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación de forma repetitiva, produciendo depresión del sistema nervioso central ocasionando dolor de cabeza, mareos, vértigos, nauseas, vómitos, confusión y en caso de afección grave, pérdida de conciencia.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Permanganato de potasio	DL50 oral	750 mg/kg	Rata
CAS: 7722-64-7	DL50 cutánea	No relevante	
CE: 231-760-3	CL50 inhalación	No relevante	

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad:

Identificación	Toxicidad aguda		Especie	Género
Permanganato de potasio	CL50	0,1 - 1 mg/L (96 h)		Pez
CAS: 7722-64-7	CE50	0,1 - 1 mg/L		Crustáceo
CE: 231-760-3	CE50	0,1 - 1 mg/L		Alga

12.2 Persistencia y degradabilidad:

No disponible

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 505/940



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
16 09 01*	Permanganatos, por ejemplo permanganato potásico	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP2 Comburente, HP14 Ecotóxico, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda, HP8 Corrosivo

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014
Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:



14.1	**Número ONU:**	UN1490
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PERMANGANATO POTÁSICO
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	5.1
	Etiquetas:	5.1
14.4	**Grupo de embalaje:**	II
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	No relevante
	Código de restricción en túneles:	E
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	1 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 506/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1	**Número ONU:**	UN1490
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PERMANGANATO POTÁSICO
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	5.1
	Etiquetas:	5.1
14.4	**Grupo de embalaje:**	II
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	No relevante
	Códigos FEm:	F-H, S-Q
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
	Cantidades limitadas:	1 kg
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:



14.1	**Número ONU:**	UN1490
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	PERMANGANATO POTÁSICO
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	5.1
	Etiquetas:	5.1
14.4	**Grupo de embalaje:**	II
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	Sí
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7	**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:**	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 507/940



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor ha llevado a cabo evaluacion de seguridad quimica

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante. Cambio de formato.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H272: Puede agravar un incendio, comburente
H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
H302: Nocivo en caso de ingestión
H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos
Aquatic Chronic 1: H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Ox. Sol. 2: H272 - Puede agravar un incendio, comburente
Skin Corr. 1C: H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
STOT RE 2: H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

-ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
-DQO:Demanda Quimica de oxígeno
-DBO5:Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
-BCF: factor de bioconcentración
-DL50: dosis letal 50
-CL50: concentración letal 50
-EC50: concentración efectiva 50
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 508/940

1 - Escenario de exposición del trabajador

1. Mezcla, disolución o re-envasado industrial

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca. SU2: Minería (incluidas industrias mar adentro). SU3: Usos industriales. SU4: Fabricación de productos alimentarios. SU5: Fabricación de textiles, cuero, piel. SU6a: Fabricación de madera y productos de la madera. SU6b: Fabricación de pulpa, papel y productos de papel. SU8: Fabricación de químicos a granel a gran escala (incluidos productos de petróleo). SU9: Fabricación de químicos finos. SU10: Fabricación [mezcla] de preparaciones y/o re-envasado (excluidas las aleaciones). SU12: Fabricación de productos de plástico, incluida la composición y conversión. SU15: Fabricación de productos metálicos fabricados, excepto maquinaría y equipamiento. SU16: Fabricación de productos computacionales, electrónicos, ópticos, equipo eléctrico. SU18: Fabricación de muebles. SU23: Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y tratamiento de aguas residuales.
Categorías de producto [PC]:	PC21: Químicos de laboratorio. PC37: Químicos para tratamiento de aguas.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC2: Formulación de preparaciones. ERC3: Formulación en materiales.
Lista de nombres de escenarios contributivos para el trabajador y PROC correspondientes	PROC5: Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo). PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC9: Transferencia de la sustancia a preparación a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, incluyendo el pesaje).
Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para la mezcla, disolución o re-envasado industrial del permanganato de potasio en todos los distintos sectores.

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para la Formulación de preparaciones.

Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana, como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.
Características del producto	
Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano. Al mezclar o disolver la concentración KMnO4 puede variar de 0.1 a 25% del peso.
Estado físico	Sólido.
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.
Cantidades usadas	
No disponible.	
Frecuencia y duración del uso	
Procesamiento en lotes	Instalación especializada

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 509/940

Proceso continuo	No disponible.

Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos

Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas técnicas en terreno para reducir o limitar las descargas, emisiones aéreas y liberación al suelo

Aire	No disponible.
Suelos	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Medidas organizativas para prevenir/limitar una liberación desde el sitio	Evitar su liberación al medio ambiente – agua. No mezclar con ácidos y compuestos orgánicos. Respetar la buena higiene y limpieza.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del lodo	No disponible.
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Consejo adicional de buenas prácticas además de REACH CSA	No disponible.

2.2. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición del trabajador para la mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo).

Categorías de proceso más allá de REACH CSA	Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas. Transferencia de la sustancia a preparación a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, incluyendo el pesaje).

Características del producto

Forma física del producto	Sólido.
Presión del vapor	No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 510/940

Temperatura de proceso	Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

Frecuencia y duración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
	4 horas por día	(>4 horas/día)

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otros factores: trabajador Ninguno.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición de los trabajadores

Área de uso	Tamaño de la sala	Temperatura	Tasa de ventilación	Comentarios
				Buena ventilación general (por ej., 5 intercambios de aire por hora)

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	Ninguno.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Sistema de ventilación local
Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación, dispersión y exposición	Medición del ambiente de trabajo, medición de las emisiones. Inspección del respeto de las medidas de gestión del riesgo. Instrucción de los empleados acerca de las propiedades peligrosas de la sustancia y las medidas de gestión del riesgo.
Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal	El uso de guantes es obligatorio para evitar el contacto de KMnO4 con la piel. Si la concentración de polvo KMnO4 en el entorno laboral supera la DNEL, se requiere equipo de protección respiratorio o RPE (Véase la sección de exposición estimada para el APF requerido). Estar expuesto por > 240 minutos al KMnO4 por día requiere RPE, cuando la exposición es < 60 minutos por día ya no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

	Nivel de exposición	RCR	Método	Comentarios
PROC5	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8a	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8b	0.063 mg/m³	0.290	**	Exposición por inhalación
PROC9	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación

** - La exposición por ocupación ha sido calculada para diferentes PROC usando MEASE-1-2.02.01. Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³. Parámetros de entrada: Polvo sólido medio, concentración > 25%, Uso industrial > 240 minutos, LEV (genérico), ECETOC (2009) 90% de eficiencia, sin RPE.

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 511/940

La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

2 - Escenario de exposición del trabajador

1. Uso industrial en el tratamiento de aguas

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca. SU2: Minería (incluidas industrias mar adentro). SU3: Usos industriales. SU4: Fabricación de productos alimentarios. SU5: Fabricación de textiles, cuero, piel. SU6a: Fabricación de madera y productos de la madera. SU6b: Fabricación de pulpa, papel y productos de papel. SU8: Fabricación de químicos a granel a gran escala (incluidos productos de petróleo). SU9: Fabricación de químicos finos. SU10: Fabricación [mezcla] de preparaciones y/o re-envasado (excluidas las aleaciones). SU12: Fabricación de productos de plástico, incluida la composición y conversión. SU15: Fabricación de productos metálicos fabricados, excepto maquinaría y equipamiento. SU16: Fabricación de productos computacionales, electrónicos, ópticos, equipo eléctrico. SU18: Fabricación de muebles. SU23: Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y tratamiento de aguas residuales.
Categorías de producto [PC]:	PC21: Químicos de laboratorio. PC37: Químicos para tratamiento de aguas.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC2: Formulación de preparaciones. ERC6b: Uso industrial de coadyuvantes de elaboración reactivos.
Lista de nombres de escenarios contributivos para el trabajador y PROC correspondientes	PROC3: Uso en procesamientos de lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC5: Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo). PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.
Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para uso industrial de KMnO4 en el tratamiento de aguas en todos los distintos sectores

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para la Formulación de preparaciones.

Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana, como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.
Características del producto	
Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 512/940

	tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano. Al mezclar o disolver la concentración KMnO4 puede variar de 0.1 a 25% del peso.
Estado físico	Sólido.
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

Procesamiento en lotes	Instalación especializada
Proceso continuo	No disponible.

Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos

Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas técnicas en terreno para reducir o limitar las descargas, emisiones aéreas y liberación al suelo

Aire	No disponible.
Suelos	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Medidas organizativas para prevenir/limitar una liberación desde el sitio	Evitar su liberación al medio ambiente – agua. No mezclar con ácidos y compuestos orgánicos. Respetar la buena higiene y limpieza.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del lodo	No disponible.
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Consejo adicional de buenas prácticas además de REACH CSA	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 513/940

2.2. Escenario de exposición contributiva que controla la exposición del trabajador para Uso en un procesamiento de lotes cerrado (síntesis o formulación).

Categorías de proceso más allá de REACH CSA

Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas.
Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.
Transferencia de la sustancia a preparación a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, incluyendo el pesaje).

Características del producto

Forma física del producto: Sólido.

Presión del vapor: No aplicable.

Temperatura de proceso: Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

Frecuencia y duración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
	4 horas por día	(>4 horas/día)

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otros factores: trabajador: Ninguno.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición de los trabajadores

Área de uso	Tamaño de la sala	Temperatura	Tasa de ventilación	Comentarios
				Buena ventilación general (por ej., 5 intercambios de aire por hora)

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación: Ninguno.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador: Sistema de ventilación local

Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación, dispersión y exposición: Medición del ambiente de trabajo, medición de las emisiones.
Inspección del respeto de las medidas de gestión del riesgo.
Instrucción de los empleados acerca de las propiedades peligrosas de la sustancia y las medidas de gestión del riesgo.

Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal: El uso de guantes es obligatorio para evitar el contacto de KMnO4 con la piel.
Si la concentración de polvo KMnO4 en el entorno laboral supera la DNEL, se requiere equipo de protección respiratorio o RPE (Véase la sección de exposición estimada para el APF requerido).
Estar expuesto por > 240 minutos al KMnO4 por día requiere RPE, cuando la exposición es < 60 minutos por día ya no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

	Nivel de exposición	RCR	Método	Comentarios
PROC3	0.1 mg/m³	0.46	**	Exposición por inhalación
PROC5	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8a	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8b	0.063 mg/m³	0.290	**	Exposición por inhalación

** - La exposición por ocupación ha sido calculada para diferentes PROC usando MEASE-1-2.02.01. Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³. Parámetros de entrada: Polvo sólido medio, concentración > 25%, Uso industrial > 240 minutos, LEV (genérico), ECETOC (2009) 90% de eficiencia, sin RPE.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR | FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO | 08/04/2026

VERIFICACIÓN | PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 | PÁG. 514/940

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.
La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

3 - Escenario de exposición del trabajador

1. Uso industrial en síntesis química

Lista de descriptores de uso	
Sector(es) de uso	SU8: Fabricación de químicos a granel a gran escala (incluidos productos de petróleo). SU9: Fabricación de químicos finos. SU10: Fabricación [mezcla] de preparaciones y/o re-envasado (excluidas las aleaciones).
Categorías de producto [PC]:	PC21: Químicos de laboratorio. PC37: Químicos para tratamiento de aguas.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC1: Fabricación de sustancias. ERC4: Uso industrial de coadyuvantes de elaboración en procesos y productos, no pasa a ser parte de los artículos. ERC6a: Uso industrial que resulta en la fabricación de otra sustancia (uso de agentes intermediarios).
Lista de nombres de escenarios contributivos para el trabajador y PROC correspondientes	PROC2: Uso en procesos cerrados y continuos con exposición controlada ocasional. PROC4: Uso en procesamiento de lotes y otros (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición. PROC5: Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo). PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.
Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para la mezcla, disolución o re-envasado industrial del permanganato de potasio en todos los distintos sectores.

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para la fabricación de sustancias.

Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana,

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 515/940

como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Características del producto

Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano.
Estado físico	Sólido.

Viscosidad

Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

Procesamiento en lotes	Instalación especializada
Proceso continuo	No disponible.

Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos

Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas técnicas en terreno para reducir o limitar las descargas, emisiones aéreas y liberación al suelo

Aire	No disponible.
Suelos	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Medidas organizativas para prevenir/limitar una liberación desde el sitio	Evitar su liberación al medio ambiente – agua. No mezclar con ácidos y compuestos orgánicos. Respetar la buena higiene y limpieza.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del lodo	No disponible.
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Consejo adicional de buenas	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 516/940

prácticas además de REACH CSA

2.2. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición del trabajador en el Uso en procesos cerrados y continuos con exposición controlada ocasional.

Categorías de proceso más allá de REACH CSA

Uso en procesamiento de lotes y otros (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición.
Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo).
Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas.
Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.

Características del producto

Forma física del producto: Sólido.

Presión del vapor: No aplicable.

Temperatura de proceso: Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

Frecuencia y duración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
	4 horas por día	(>4 horas/día)

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otros factores: trabajador: Ninguno.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición de los trabajadores

Área de uso	Tamaño de la sala	Temperatura	Tasa de ventilación	Comentarios
				Buena ventilación general (por ej., 5 intercambios de aire por hora)

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación: Ninguno.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador: Sistema de ventilación local

Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación, dispersión y exposición: Medición del ambiente de trabajo, medición de las emisiones.
Inspección del respeto de las medidas de gestión del riesgo.
Instrucción de los empleados acerca de las propiedades peligrosas de la sustancia y las medidas de gestión del riesgo.

Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal: El uso de guantes es obligatorio para evitar el contacto de KMnO4 con la piel.
Si la concentración de polvo KMnO4 en el entorno laboral supera la DNEL, se requiere equipo de protección respiratorio o RPE (Véase la sección de exposición estimada para el APF requerido).
Estar expuesto por > 240 minutos al KMnO4 por día requiere RPE, cuando la exposición es < 60 minutos por día ya no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

	Nivel de exposición	RCR	Método	Comentarios
PROC2	0.05 mg/m³	0.23	**	Exposición por inhalación

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 517/940

PROC4	0.125 mg/m³	0.46	**	Exposición por inhalación
PROC5	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8a	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8b	0.063 mg/m³	0.290	**	Exposición por inhalación

** - La exposición por ocupación ha sido calculada para diferentes PROC usando MEASE-1-2.02.01. Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³. Parámetros de entrada: Polvo sólido medio, concentración > 25%, Uso industrial > 240 minutos, LEV (genérico), ECETOC (2009) 90% de eficiencia, sin RPE.

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.
La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

4 - Escenario de exposición del trabajador

1. Uso profesional en laboratorios.

Lista de descriptores de uso	
Sector(es) de uso	SU24: Investigación y desarrollo científico.
Categorías de producto [PC]:	PC21: Químicos de laboratorio.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC8a: Uso amplio dispersivo en interior de coadyuvantes de elaboración en sistemas abiertos. ERC8e: Uso amplio dispersivo en exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.
Lista de nombres de escenarios contributivos para el trabajador y PROC correspondientes	PROC15: Uso como reactivo de laboratorio.
Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para el uso profesional de KMnO4 en laboratorios de todos los sectores.

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para el uso amplio dispersivo en interior de ayudas de procesamiento en sistemas abiertos.

Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 518/940

que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana, como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Características del producto

Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano. Al mezclar o disolver la concentración $KMnO_4$ puede variar de 0.1 a 25% del peso.
Estado físico	Sólido.
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

Procesamiento en lotes	Instalación especializada
Proceso continuo	No disponible.

Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos

Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas técnicas en terreno para reducir o limitar las descargas, emisiones aéreas y liberación al suelo

Aire	No disponible.
Suelos	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Medidas organizativas para prevenir/limitar una liberación desde el sitio	Evitar su liberación al medio ambiente – agua. No mezclar con ácidos y compuestos orgánicos. Respetar la buena higiene y limpieza.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del lodo	No disponible.
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 519/940

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Consejo adicional de buenas prácticas además de REACH CSA	No disponible.

2.2. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición del trabajador para uso como reactivo de laboratorio.

Características del producto

Forma física del producto	Sólido.
Presión del vapor	No aplicable.
Temperatura de proceso	Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

Frecuencia y duración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
	4 horas por día	(>4 horas/día)

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otros factores: trabajador Ninguno.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición de los trabajadores

Área de uso	Tamaño de la sala	Temperatura	Tasa de ventilación	Comentarios
				Buena ventilación general (por ej., 5 intercambios de aire por hora)

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	Ninguno.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Sistema de ventilación local
Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación, dispersión y exposición	Medición del ambiente de trabajo, medición de las emisiones. Inspección del respeto de las medidas de gestión del riesgo. Instrucción de los empleados acerca de las propiedades peligrosas de la sustancia y las medidas de gestión del riesgo.
Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal	El uso de guantes es obligatorio para evitar el contacto de KMnO4 con la piel. Si la concentración de polvo KMnO4 en el entorno laboral supera la DNEL, se requiere equipo de protección respiratorio o RPE (Véase la sección de exposición estimada para el APF requerido). Estar expuesto por > 240 minutos al KMnO4 por día requiere RPE, cuando la exposición es < 60 minutos por día ya no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

	Nivel de exposición	RCR	Método	Comentarios
PROC15	0.05 mg/m³	0.23	**	Exposición por inhalación

** - La exposición por ocupación ha sido calculada para diferentes PROC usando MEASE-1-2.02.01. Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³. Parámetros de entrada: Polvo sólido medio, concentración > 25%, Uso industrial > 240 minutos, LEV (genérico), ECETOC

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 520/940

(2009) 90% de eficiencia, sin RPE.

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.
La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

5 - Escenario de exposición del trabajador

1. Uso profesional en el tratamiento de aguas.

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU1: Agricultura, silvicultura, pesca. SU2: Minería (incluidas industrias mar adentro). SU3: Usos industriales. SU4: Fabricación de productos alimentarios. SU5: Fabricación de textiles, cuero, piel. SU6a: Fabricación de madera y productos de la madera. SU6b: Fabricación de pulpa, papel y productos de papel. SU8: Fabricación de químicos a granel a gran escala (incluidos productos de petróleo). SU9: Fabricación de químicos finos. SU10: Fabricación [mezcla] de preparaciones y/o re-envasado (excluidas las aleaciones). SU12: Fabricación de productos de plástico, incluida la composición y conversión. SU15: Fabricación de productos metálicos fabricados, excepto maquinaría y equipamiento. SU16: Fabricación de productos computacionales, electrónicos, ópticos, equipo eléctrico. SU18: Fabricación de muebles. SU23: Suministro de electricidad, vapor, gas y agua y tratamiento de aguas residuales.
Categorías de producto [PC]:	PC21: Químicos de laboratorio. PC37: Químicos para tratamiento de aguas.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC8b: Uso amplio dispersivo en interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos. ERC3: Formulación en materiales.
Lista de nombres de escenarios contributivos para el trabajador y PROC correspondientes	PROC3: Uso en procesamientos de lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC5: Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo). PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 521/940

Explicaciones adicionales

Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para uso profesional de KMnO4 en el tratamiento de aguas en todos los distintos sectores.

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para el uso amplio dispersivo en interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos.

Explicaciones adicionales

Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana, como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Características del producto

Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano. Al mezclar o disolver la concentración KMnO4 puede variar de 0.1 a 25% del peso.
Estado físico	Sólido.
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

Procesamiento en lotes	Instalación especializada
Proceso continuo	No disponible.

Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos

Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas técnicas en terreno para reducir o limitar las descargas, emisiones aéreas y liberación al suelo

Aire	No disponible.
Suelos	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Medidas organizativas para prevenir/limitar una liberación desde el sitio	Evitar su liberación al medio ambiente – agua. No mezclar con ácidos y compuestos orgánicos. Respetar la buena higiene y limpieza.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 522/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

lodo	
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.
Consejo adicional de buenas prácticas además de REACH CSA	No disponible.

2.2. Escenario de exposición contributiva que controla la exposición del trabajador para Uso en un procesamiento de lotes cerrado (síntesis o formulación).

Categorías de proceso más allá de REACH CSA	Mezcla o combinación en procesamiento por lotes para la reformulación de preparaciones y artículos (contacto multietapa y/o significativo). Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones no especializadas. Transferencia de la sustancia o preparación (carga/descarga) desde/hasta buques/grandes contenedores en instalaciones especializadas.

Características del producto

Forma física del producto	Sólido.
Presión del vapor	No aplicable.
Temperatura de proceso	Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

Frecuencia y duración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
	4 horas por día	(>4 horas/día)

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otros factores: trabajador Ninguno.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición de los trabajadores

Área de uso	Tamaño de la sala	Temperatura	Tasa de ventilación	Comentarios
				Buena ventilación general (por ej., 5 intercambios de aire por hora)

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	Ninguno.
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Sistema de ventilación local
Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación, dispersión y exposición	Medición del ambiente de trabajo, medición de las emisiones. Inspección del respeto de las medidas de gestión del riesgo. Instrucción de los empleados acerca de las propiedades peligrosas de la sustancia y las

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 523/940

medidas de gestión del riesgo.

Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal	El uso de guantes es obligatorio para evitar el contacto de KMnO4 con la piel. Si la concentración de polvo KMnO4 en el entorno laboral supera la DNEL, se requiere equipo de protección respiratorio o RPE (Véase la sección de exposición estimada para el APF requerido). Estar expuesto por > 240 minutos al KMnO4 por día requiere RPE, cuando la exposición es < 60 minutos por día ya no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

	Nivel de exposición	RCR	Método	Comentarios
PROC3	0.1 mg/m³	0.290	**	Exposición por inhalación
PROC5	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8a	0.125 mg/m³	0.570	**	Exposición por inhalación
PROC8b	0.063 mg/m³	0.290	**	Exposición por inhalación

** - La exposición por ocupación ha sido calculada para diferentes PROC usando MEASE-1-2.02.01. Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³. Parámetros de entrada: Polvo sólido medio, concentración > 25%, Uso industrial > 240 minutos, LEV (genérico), ECETOC (2009) 90% de eficiencia, sin RPE.

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.
La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

6 - Escenario de exposición del consumidor doméstico

1. Mezcla, disolución o re-envasado industrial

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	No disponible.
Categorías de producto [PC]:	No disponible.
Nombre del escenario medioambiental contributivo y ERC correspondiente	ERC2: Formulación de preparaciones. ERC3: Formulación en materiales.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 524/940

Lista de nombres de escenarios contributivos para el consumidor doméstico y sus correspondientes PROC	No disponible.
Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	Este escenario de exposición es válido para el uso doméstico de KMnO4

2.1. Escenario de exposición contributivo que controla la exposición medioambiental para la Formulación de preparaciones.

Explicaciones adicionales	
Otro proceso o actividad	El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por ejemplo, el permanganato de potasio no es estable en presencia de iones ferrosos y de manganeso, como el comburente fuerte que es reaccionará con Mn2+ y Fe2+. El permanganato de potasio también reaccionará con material natural orgánico y algunos contaminantes orgánicos de fabricación humana, como el tricloroetileno. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente. Los consumidores solo manipulan cantidades muy pequeñas de manera irregular
Características del producto	
Concentración de la sustancia en una mezcla	El producto final es una sustancia cristalina sólida con cristales de color púrpura oscuro. Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100% (a menos que se indique otra cosa). El tamaño de las partículas varía de acuerdo a las propiedades requeridas del producto final. El tamaño promedio de partícula es aproximadamente 85 micrones. El empolvamiento del producto se califica como mediano. Al mezclar o disolver la concentración KMnO4 puede variar de 0.1 a 25% del peso.
Estado físico	Sólido.
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No aplicable.
Viscosidad dinámica	No aplicable.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia y duración del uso	
Procesamiento en lotes	Instalación especializada
Proceso continuo	No disponible.
Factores ambientales no influidos por la gestión de riesgos	
Factor de dilución en el agua dulce local:	No disponible.
Factor de disolución en el agua marina local:	No disponible.

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición al medio ambiente

No disponible

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de procesamiento (fuente) para prevenir su liberación	No disponible.

Condiciones y medidas asociadas a plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Tamaño del sistema municipal de aguas residuales/planta de tratamiento (m3/d)

Tipo	No disponible.
Tasa de descarga	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Técnica de tratamiento del lodo	No disponible.
Medidas para limitar las emisiones aéreas	No disponible.

Condiciones y medidas relativas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 525/940

Tratamiento de residuos apropiado	No disponible.
Métodos de eliminación	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Condiciones y medidas relativas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad usada transferida al tratamiento de residuos externo

Operaciones de recuperación apropiadas	No disponible.
Efectividad del tratamiento	No disponible.
Comentarios	No disponible.

Consejo adicional de buenas prácticas además de REACH CSA No disponible.

2.2. El escenario de exposición contributivo que controla la exposición del consumidor doméstico

Características del producto

Forma física del producto	Sólido.
Presión del vapor	No aplicable.
Temperatura de proceso	Se presume el uso a no más de 20ºC sobre la temperatura ambiente, a menos que se indique otra cosa.

Cantidades usadas

No disponible.

Frecuencia yduración del uso

Duración	Frecuencia de uso	Comentarios
		El consumidor doméstico normalmente no está expuesto por más de 60 minutos

Factores humanos no influidos por la gestión de riesgos

Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición del consumidor doméstico

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (RMM)

Condiciones y medidas relacionadas con la información y consejo de conducta para los consumidores domésticos

No disponible.

Condiciones y mediciones relativas a la protección, higiene y controles de salud del personal	Se recomienda encarecidamente el uso de guantes para evitar el contacto de KMnO4 con la piel. Debido a las pequeñas cantidades y la exposición irregular no se requiere RPE.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

El permanganato de potasio es un agente comburente conocido y fuerte. El tiempo de reacción es probablemente muy corto en contacto con sustancias comburentes como sería el caso de condiciones medioambientales reales. Por tanto no se espera su presencia en el medio ambiente.

Salud

Debido a las propiedades corrosivas del KMnO4 (causada por el subproducto de hidróxido de potasio que se forma al contacto con la piel), se debería evitar el contacto dérmico y el uso de guantes es obligatorio. Deberían implementarse en terreno medidas organizativas adecuadas y medidas asociadas a la protección personal, higiene y evaluación de salud. Por consiguiente la exposición dérmica durante la operación normal es insignificante.

La exposición sistémica a largo plazo mediante inhalación es despreciable debido a las bajas cantidades utilizadas y al uso irregular.

4. Orientación para el Usuario intermedio (DU) para que evalúe si trabaja dentro de los límites impuestos por el Escenario de exposición (ES)

Medio ambiente

Si el usuario intermedio (DU) tiene OC/RMM fuera de las especificaciones OC/RMM en el ES, entonces el DU puede evaluar si trabaja dentro de los límites impuestos por el ES mediante escalado.
La calculadora de metales EUSES para el usuario intermedio puede ser descargado sin costo desde http://www.arche-

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 526/940

consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool. Siguiendo los OC y RMM se puede escalar: la cantidad usada en el sitio local, la descarga al agua dulce o al mar, tasa de descarga a efluente, factor de dilución, presencia o ausencia de STP municipal, uso de lodo municipal en tierra agrícola, tasa de remoción de STP municipal, fracción resultante de liberación al aire y agua.
En el trasfondo, el modelo EUSES completo se ejecuta para calcular la exposición y los riesgos. Los cocientes de caracterización de riesgo resultantes deberían ser inferiores a uno y permitir al DU evaluar el uso seguro. De esta forma, la herramienta de escalación permite al usuario intermedio comprobar el cumplimiento del ES si su OC o RMM difieren de los indicados en el ES.

Salud

El usuario intermedio trabaja dentro de los límites fijados por la ES bien si las medidas de gestión del riesgo propuestas según lo descrito arriba se cumplen o si el usuario intermedio puede demostrar por si solo que sus condiciones de operación y medidas de gestión son adecuadas. Este tiene que hacerse mostrando que limitan la exposición a la inhalación a un nivel inferior al DNEL (dado que los procesos y actividades en cuestión son cubiertas por los PROC enumerados arriba) según lo indicado abajo. Si los datos de medición no están disponibles, el DU puede hacer uso de la herramienta de escala como MEASE (www.ebrc.de/mease.html) para estimar la exposición asociada.
Inhalación DNEL: 0.218 mg/m³

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 527/940

Fecha de emisión/ Fecha de revisión	:	08.02.2017
Fecha de la emisión anterior	:	17.03.2015
Versión	:	3.0

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Urea, Tratados

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto	:	Urea, Tratados
Número CE	:	200-315-5
Número de Registro de REACH	:	01-2119463277-33
Número CAS	:	57-13-6
Código del producto	:	PA38A6
Tipo del producto	:	Sólido
Fórmula química	:	CH4N2O

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Notas	:	La Ficha de Datos de Seguridad y los escenarios de exposición cumplen con el reglamento REACH, pero en ningún caso reflejan las especificaciones de pureza o estándares de calidad requeridas por aplicaciones específicas y usos de productos identificados en la sección 1.1.

Usos identificados
Distribución industrial. USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.

Usos contraindicados	:	Ninguno identificado.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Yara Iberian SA

Dirección

Calle	:	Infanta de las Mercedes st. 2nd floor

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 528/940

Número	:	31
Código Postal	:	28020
Ciudad	:	Madrid
País	:	España
Número de teléfono	:	+34 91 42 63 500
Número de Fax	:	+34 91 745 18 88
Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS	:	yaraiberian@yara.com

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Nombre	:	Instituto Nacional de Toxicologia
Número de teléfono	:	+34 915620420

Proveedor

Número de teléfono	:	+34 9 1114 2520, +351 30 880 4750 (digite 1)
Horas de funcionamiento	:	7/24

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Clasificación : No clasificado.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

2.2 Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia.

Indicaciones de peligro : No aplicable.

Consejos de prudencia

General : No aplicable.

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 529/940

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

La sustancia cumple los criterios de PBT según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

La sustancia cumple los criterios de mPmB según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006, Anexo XIII : No aplicable.

Otros peligros que no conducen a una clasificación : El producto forma una superficie resbaladiza cuando se combina con agua.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Tipo
			Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]	
urea	RRN: 01-2119463277-33 CE: 200-315-5 CAS : 57-13-6	>= 90 - < 100		[A]

Tipo
[A] Constituyente
[B] Impureza
[C] Aditivo de estabilización

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuagar abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.

Inhalación : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. En caso de

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 530/940

inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Contacto con la piel : Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.

Ingestión : Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Inhalación : La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Inhalación : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Ingestión : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 531/940

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.

Medios de extinción no adecuados : Ninguno identificado.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : No existe un peligro específico de incencio o explosión.

Productos de descomposición térmica peligrosos : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido de nitrógeno
ammonia
Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando.
En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Información adicional : No disponible.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para personal de no emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para personal de respuesta de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 532/940

Consultar también la información mencionada en “Para personal de no emergencia”.

6.2 - Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame : Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8).

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Las personas que trabajan con este producto deberán lavarse las manos y la cara antes comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Recomendaciones : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida.Mantener el

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 533/940

contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo.Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Observación : Se desconoce el valor límite de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria.
Se debe hacer referencia a las normas de monitoreo, como las siguientes:
Norma Europea EN 689 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la evaluación de la exposición por inhalación a agentes químicos, comparación con valores límite y estrategia de medición)
Norma Europea EN 14042 (atmósferas en el lugar de trabajo - Guía para la aplicación y uso de métodos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos)
Norma Europea EN 482 (atmósferas en el lugar de trabajo - Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos)
También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
urea	DNEL	Corto plazo	580 mg/kg	Trabajadores	Sistémico

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 534/940

		Dérmica	bw/día		
urea	DNEL	Corto plazo Inhalación	292 mg/m³	Trabajadores	Sistémico
urea	DNEL	Largo plazo Dérmica	580 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
urea	DNEL	Largo plazo Inhalación	292 mg/m³	Trabajadores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
urea	PNEC	Agua fresca	0,047 mg/l	Factores de evaluación
urea	PNEC	De agua salada	0,047 mg/l	No aplicable.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.

Protección ocular/facial : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos.

Protección cutánea

Protección de las manos : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Para aplicaciones generales, recomendamos usar guantes con un grosor normalmente superior a 0,35 mm. Se debe enfatizar que el grosor de los guantes no es un buen indicador de su resistencia frente a un químico concreto, ya que la eficiencia de su permeabilización depende de la composición exacta del material del guante.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basado en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 535/940

Protección respiratoria	:	En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
Controles de la exposición del medio ambiente	:	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

Estado físico	:	Sólido
Color	:	Blanco.
Olor	:	Inodoro.
Umbral del olor	:	No determinado.
pH	:	7,2 [Conc. (% p/p): 100 g/l]
Punto de fusión/Punto de congelación	:	134 °C
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición	:	No determinado
Temperatura de inflamabilidad	:	No aplicable
Indice de evaporación	:	No determinado
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Ininflamable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	:	**Punto mínimo:** No determinado **Punto maximo:** No determinado
Presión de vapor	:	0,000016 hPa @ 20 °C
Densidad de vapor	:	No determinado
Densidad relativa	:	No determinado
Densidad aparente	:	No determinado
Densidad	:	1,33 g/cm3
Solubilidad(es)	:	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría
Solubilidad en agua	:	> 100 g/l
Coeficiente de partición octanol/agua	:	No determinado
Temperatura de autoignición	:	No determinado
Viscosidad	:	**Dinámico:** No determinado **Cinemática:** No determinado
Propiedades explosivas	:	No explosivo.
Propiedades oxidantes	:	Ninguno.

9.2 Información adicional

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 536/940

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse : Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.

10.5 Materiales incompatibles : Urea reacciona con hipoclorito de sodio o de calcio para formar tricloruro de nitrogeno explosivo.

Observación : ácidos
los álcalis
Nitritos y nitratos

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
urea					
	DL50 Oral	Rata	14.300 mg/kg OECD 401	No aplicable.	IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen
Piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Respiratoria : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Sensibilización

Conclusión/resumen
Piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Respiratoria : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 537/940

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogénesis

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
urea	Negativo - Oral - NOAEL	Rata	2.250 mg/kg	7 días por semana	IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reprodución

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
urea	No aplicable.	No aplicable.	Negativo	Rata	Oral : 500 mg/kg	7 días por semana	IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Información sobre las posibles vías de exposición : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos agudos potenciales para la salud

Inhalación : La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con la piel : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Contacto con los ojos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Inhalación : Ningún dato específico.

Ingestión : Ningún dato específico.

Contacto con la piel : Ningún dato específico.

Contacto con los ojos : Ningún dato específico.

Efectos inmediatos y retardados así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 538/940

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Posibles efectos retardados : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
urea	Crónico NOAEL Oral	Rata	2.250 mg/kg	12 meses 7 días por semana	IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

General : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Teratogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos de desarrollo : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Efectos sobre la fertilidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicocinética

Absorción : Se absorbe rápidamente.

Distribución : No se metaboliza en los tejidos hepáticos antes de entrar en la circulación sistémica.

Metabolismo : No se conoce toxicidad del metabolito.

Eliminación : La sustancia química y sus metabolitos se excretan completamente y no se acumulan en el organismo.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición	Referencias
urea				
	Agudo CL50 6.810 mg/l Agua fresca	Pescado	96 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 10.000 mg/l Agua fresca	Water flea	24 h	IUCLID 5

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 539/940

	Crónico NOEC 47 mg/l Agua fresca	Algas	192 h	IUCLID 5

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado	Dosis	Inóculo	Referencias
urea	302B Inherent Biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test	96 % - Inherentemente biodegradable - 16 días	mg/l	Lodos activos	IUCLID

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogPow	FBC	Potencial
urea	1,73	No aplicable.	bajo

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (KOC) : No disponible.

Movilidad : Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es: alta

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT : No aplicable.

mPmB : No aplicable.

12.6 Otros efectos adversos : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 540/940

de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : En base a su conocimiento actual el proveedor no considera este producto como un residuo peligroso, en virtud de la Directiva de la UE 91/689/EEC.

Catálogo Europeo de Residuos (CER)

Código de residuo	Denominación del residuo
06 10 99	Residuos no especificados en otra categoría

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto.
Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Regulación: ADR/RID	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Información adicional	

Regulación: ADN	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 541/940

14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Información adicional	
Código peligro : No aplicable.	

Regulación: IMDG	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Additional information	
Contaminante marino : No.	

Regulación: IATA	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No aplicable.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No aplicable.
14.4 Grupo de embalaje	No aplicable.
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.
Additional information	
Contaminante marino : No.	

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : Transporte dentro de las premisas de usuarios: Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No aplicable.

14.8 IMSBC

Bulk cargo shipping name : UREA
Class : No aplicable.
Group : C
Marpol V : Non-HME

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 542/940

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV: Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes: Ninguno de los componentes está listado.

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH) Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Inventario de Europa : Todos los componentes están listados o son exentos.

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Reglamentaciones nacionales

Notas : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos :
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
EE = Escenarios de Exposición
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
MPMB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
bw = Peso corporal

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos :
EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química).
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 543/940

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
No clasificado.	Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas : No aplicable.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA] : No aplicable.

Comentarios sobre la revisión : La hoja de datos de seguridad se ha revisado de acuerdo con el Reglamento de la Comisión (UE) 2015/830.

Fecha de impresión : 22.06.2017

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 08.02.2017

Fecha de la emisión anterior : 17.03.2015

Versión : 3.0

Preparada por : Yara Chemical Compliance (YCC).

|| Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento, la información suministrada en esta ficha técnica de seguridad es exacta a fecha de su emisión. La información contenida en la misma tiene el objeto de orientar en temas de seguridad y está relacionada únicamente con el material y los usos específicos descritos en dicha ficha. Esta información no tiene porque ser aplicable a este material cuando se combina con otro(s) material(es) o cuando se utiliza de manera distinta a la descrita aquí, ya que todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben utilizarse con precaución. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 544/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial

Sulfato de cobre pentahidrato

Nombre de la sustancia	sulfato de cobre, 5-hidrato
Número de registro REACH	01-2119520566-40

Números de identificación

N° CAS	7758-99-8
N° CE	231-847-6
N° indice	029-004-00-0

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla
Aditivo para comida de animales, empleo técnico, tratamiento del agua

Aplicaciones desaconsejadas
No se dispone de datos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección
Timna Copper Mine Ltd
DOAR NA
EILOT ISRAEL 8880200 .

Teléfono	972-8-6374171
Fax	972-8-6374174
e-mail	timna@timna.co.il

Departamento informante / teléfono
972-8-6374171

Información relativa a la ficha de datos de seguridad
timna@timna.co.il

Representante exclusivo según art. 8 Reglamento (CE) 1907/2006

Dirección
UMCO Umwelt Consult GmbH
Georg-Wilhelm-Strasse 183
21107 Hamburg
GERMANY

Teléfono	+49 (0) 79 02 36-300
Fax	+49 (0) 79 02 36-357

1.4 Teléfono de emergencia

+34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)
Acute Tox. 4; H302
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410
Eye Dam. 1; H318

Nota	Límites de concentración específicos	Factor M (aguda)	Factor M (crónica)
-	-	M = 10	M = 1

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 545/940

Indicaciones para la clasificación
La clasificación del producto se ha determinado sobre la base de los procedimientos siguientes conforme al artículo 9 y a los criterios del reglamento (CE) n.º. 1272/2008:
Peligros físicos: valoración de datos de ensayo conforme anexo I, parte 2
Peligros para la salud y el medio ambiente: valoración de datos toxicológicos y ecotoxicológicos conforme anexo I, parte 3 y 4.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Identificador del producto
7758-99-8 (sulfato de cobre, 5-hidrato)

Pictogramas de peligro



GHS05 GHS07 GHS09

Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido o el recipiente en una instalación conforme a la reglamentación local y nacional.

2.3 Otros peligros

Valoración PBT
El producto no se considera PBT.

Valoración vPvB
El producto no se considera vPvB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Características químicas

Nombre de la sustancia	sulfato de cobre, 5-hidrato
Fórmula aditiva	Cu SO4 x 5 H2O
Peso molecular	249,68

Números de identificación

N° CAS	7758-99-8
N° CE	231-847-6
N° indice	029-004-00-0

3.2 Mezclas

No procede. El producto no es una mezcla.

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 546/940

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales
Si persisten las molestias, consultar al médico. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados y limpiarlos a fondo antes de utilizarlos de nuevo.

Inhalación
Retirar el afectado de la zona de peligro. Procurar aire fresco. Mantener libres las vias respiratorias. Consultar inmediatamente al médico.

Contacto con la piel
Lavar la zona afectada inmediata y continuadamente con agua abundante.

Contacto con los ojos
Dilatar los párpados, enjuagar los ojos minuciosamente (15 min.).

Ingestión
Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua. En caso de desvanecimiento, ninguna administración oral. En caso de perdida de conocimiento o átuardimiento acostar el afectado en posición lateral estable. No provocar el vómito. Requerir inmediatamente ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas
Dificultades respiratorias; Debilidad muscular; Tos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se dispone de datos.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados
El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

Medios de extinción inadecuados
No se dispone de datos.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No se conocen

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro. Utilizar aparato respiratorio autónomo. Llevar ropa de protección

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Observar medidas de protección (ver capítulos 7 y 8); Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar la formación de polvo. Mantener alejado de fuentes de ignición. Procurar ventilación suficiente.

Para el personal de emergencia
No se dispone de datos. Equipo de protección personal – ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con método mécanico. Llevar en recipientes adecuados a reciclaje o a eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

No se dispone de datos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 547/940

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para manipulación sin peligro
Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Cuando se traspasen los valores limites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Evitar la formación y acumulación de polvo. Evitar contacto con la piel y los ojos.

Medidas generales de protección e higiene
Evitar el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo. No comer, beber, fumar o aspirar rapé durante el trabajo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada. Guardar la ropa de trabajo por separado.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener alejadas posibles fuentes de calor y ignición. Evitar la formación de polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas ténicas y condiciones de almacenamiento
Mantener los recipientes herméticamente cerrados y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado. Proteger de temperaturas elevadas y de los rayos solares directos.

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes
Guardar el producto siempre en recipientes como los del envase original. Mantener el producto en recipientes cerrados.
Material no adecuado Hierro; acero

Indicaciones para el almacenamiento conjunto
Bases; Hidrazina; Nitrometano; Proteger contra la humedad

7.3 Usos específicos finales
No se dispone de datos.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores DNEL, DMEL y PNEC

valores DNEL (consumidores)

N°	Nombre de la sustancia			N° CAS / CE	
	Vía de absorción	tiempo de acción	efecto	Valor	
1	**sulfato de cobre, 5-hidrato**			**7758-99-8** **231-847-6**	
	oral			0,041	mg/kg/día

valores PNEC

N°	Nombre de la sustancia		N° CAS / CE	
	compartimiento ambiental	Tipo	Valor	
1	**sulfato de cobre, 5-hidrato**		**7758-99-8** **231-847-6**	
	Agua	agua dulce	7,8	µg/l
	Agua	agua marina	5,2	µg/l
	Agua	agua dulce sedimento	87	mg/kg
	Referiéndose: Peso en seco			
	Agua	agua marina sedimento	676	mg/kg
	Referiéndose: Peso en seco			
	suelo	-	65	mg/kg
	Referiéndose: Peso en seco			
	estación de depuración (de aguas residuales) (STP)	-	230	µg/l

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 548/940

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados
No se dispone de datos.

Equipo de protección personal

Protección respiratoria
Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Se no se dispone de indicaciones sobre los valores límites referidos al puesto de trabajo en caso de formación de polvos se deben tomar medidas suficientes de protección respiratoria.

Protección de los ojos / la cara
Gafas protectoras (EN 166)

Protección de las manos
En caso de riesgo de contacto de la piel con el producto la utilización de guantes de protección ensayados de acuerdo a la norma p. ej. EN 374 es suficiente. Debe comprobarse en todo caso que el guante de protección es adecuado para el puesto de trabajo específico (p. ej.: resistencia mecánica, compatibilidad con productos, antiestática). Seguir las indicaciones e información del fabricante de guantes para el empleo, el almacenamiento, el cuidado y el intercambio de guantes. Deben sustituirse inmediatamente los guantes de protección en caso de que presenten daños o cuando aparezcan los primeros signos de desgaste. Se recomienda la protección preventiva de la piel (crema protectora de la piel). Organizar los procesos de trabajo de manera que no deban llevarse permanentemente guantes.

Otros
Ropa de trabajo usual en la industria química.

Controles de la exposición del medio ambiente
No se dispone de datos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico/Color
cristalino
azul

Olor
inodoro

Umbral del olor
No existen datos

Valor pH		
Valor	4	
Concentración	0,2	mol/l

Punto de ebullición / Intervalo de ebullición
No existen datos

Punto de fusión / Rango de fusión
No determinado

Punto de descomposición / Rango de descomposición		
Valor	560	°C

Punto de inflamación
No aplicable

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 549/940

Temperatura de auto-inflamación
No existen datos

Propiedades comburentes
No existen datos

Propiedades explosivas
No existen datos

Inflamabilidad (sólido, gas)
No existen datos

Límites inferior de inflamabilidad o de explosividad
No existen datos

Límites superior de inflamabilidad o de explosividad
No existen datos

Presión de vapor
No aplicable

Densidad de vapor
No existen datos

Tasa de evaporación
No existen datos

Densidad relativa
No existen datos

Densidad		
Valor	2,286	g/cm³
Temperatura de referencia	15,6	°C

Solubilidad en agua		
Valor	22	g/100g H2O
Temperatura de referencia	25	°C

Solubilidad(es)
No existen datos

Coeficiente de reparto n-octanol/agua
No existen datos

Viscosidad
No existen datos

9.2 Otros datos

Otros datos
No se dispone de datos.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
No se dispone de datos.

10.2 Estabilidad química
Aplicación de las normas recomendadas para el almacenado y manejo estable (ver apartado 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No se dispone de datos.

10.4 Condiciones que deben evitarse
humedad

10.5 Materiales incompatibles
Bases; Hidrazina; Nitromethane

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 550/940

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Oxidos de azufre (SOx); Óxido de cobre; sulfuro de hidrógeno (H2S)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
DL50		482	mg/kg de peso corporal
Especies	rata		
Método	OCDE 401		
Procedencia	ECHA		

Toxicidad dérmica aguda			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
DL50	>	2000	mg/kg de peso corporal
Especies	rata		
Método	OCDE 402		
Procedencia	ECHA		

Toxicidad aguda por inhalación
No existen datos

Corrosión o irritación cutáneas			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Especies	conejo		
Método	OCDE 404		
Procedencia	ECHA		
comentarios	no irritante		

Lesiones o irritación ocular graves			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Especies	conejo		
Método	OCDE 405		
Procedencia	ECHA		
comentarios	fuertemente irritante		

Sensibilización respiratoria o cutánea			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Vía de absorción	Piel		
Especies	cobaya		
Método	OCDE 406		
Procedencia	ECHA		
comentarios	El producto no es sensibilizante		

Mutagenicidad en células germinales			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de copre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Procedencia	ECHA		
Evaluación/Clasificación	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.		

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 551/940

Toxicidad para la reproducción			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de cobre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Procedencia	ECHA		
Evaluación/Clasificación	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.		

Carcinogenicidad			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**sulfato de cobre, 5-hidrato**	**7758-99-8**	**231-847-6**
Procedencia	ECHA		
Evaluación/Clasificación	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.		

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única
No existen datos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida
No existen datos

Peligro de aspiración
No existen datos

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo
La inhalación puede causar irritaciones de las vías respiratorias.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces (aguda)
No existen datos

Toxicidad para los peces (crónica)
No existen datos

Toxicidad para las dafnias (aguda)
No existen datos

Toxicidad para las dafnias (crónica)
No existen datos

Toxicidad para las algas (aguda)
No existen datos

Toxicidad para las algas (crónica)
No existen datos

Toxicidad en bacterias
No existen datos

12.2 Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la valoración PBT y mPmB	
Valoración PBT	El producto no se considera PBT.
Valoración vPvB	El producto no se considera vPvB.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 552/940

12.6 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

12.7 Otros datos

Otros datos
No verter producto en aguas y canalización y no almacenar en depositos publicos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

La asignación de un código de residuo según el Catálogo Europeo de Residuos se deberá efectuar de acuerdo con las empresas regionales de eliminación de residuos.

Envases/embalajes

Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo. Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de acuerdo con la empresa regional de eliminación de residuos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Transporte ADR/RID/ADN

Clase	9
Código de clasificación	M7
Grupo de embalaje	III
N° de peligro	90
Número UN	UN3077
Nombre técnico de expedición	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Causante de peligro	sulfato de cobre, 5-hidrato
Código de restricción en tuneles	E
Etiqueta de seguridad	9
Marca para las “materias peligrosas para el medio ambiente”	Símbolo "pez y árbol"

14.2 Transporte IMDG

Clase	9
Grupo de embalaje	III
Número UN	UN3077
Designación oficial de transporte	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Causante de peligro	copper sulphate, 5-hydrate
EmS	F-A+S-F
Etiquetas	9
Marca para las “materias peligrosas para el medio ambiente”	Símbolo "pez y árbol"

14.3 Transporte ICAO-TI / IATA

Clase	9
Grupo de embalaje	III
Número UN	UN3077
Designación oficial de transporte	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Causante de peligro	copper sulphate, 5-hydrate
Etiquetas	9
Marca para las “materias peligrosas para el medio ambiente”	Símbolo "pez y árbol"

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 553/940

14.4 Otros datos
No se dispone de datos.

14.5 Peligros para el medio ambiente
Datos sobre peligros para el medio ambiente, en tanto que relevantes, véase 14.1 - 14.3.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios
No se dispone de datos.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Conenio MARPOL y el Código IBC
Irrelevante

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

UE Reglamentación

Reglamento (CE) n o 1907/2006 (REACH) Anexo XIV (Lista de Sustancias sujetas a autorización)
El producto no contiene sustancias consideradas como sustancias sujetas a autorización de conformidad con el anexo XIV del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

Lista de candidatos REACH de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) para el procedimiento de autorización
La sustancia no se considera como posible sustancia que podría ser incluida en el anexo XIV (Lista de sustancias sujetas a autorización) de conformidad con el artículo 57, en relación con el artículo 59, del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

Reglamento (CE) n o 1907/2006 (REACH) Anexo XVII: RESTRICCIONES A LA FABRICACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y USO DE DETERMINADAS SUSTANCIAS, PREPARADOS Y ARTÍCULOS PELIGROSOS
La sustancia no está sujeta al anexo XVII del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas	
El producto está sometido al anexo I, parte 1, categoría de peligro:	E1

15.2 Evaluación de la seguridad química
No se dispone de datos.

SECCIÓN 16: Otra información

Fuentes de los datos utilizados para elaborar la ficha:
Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) en la versión vigente respectivamente.
Directivas CE 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/CE
Valores nacionales máximos en el aire en la versión vigente respectivamente del país correspondiente.
Reglamentos de transporte de conformidad con ADR, RID, IMDG, IATA en la versión vigente respectivamente.
Las fuentes de datos, que fueron empleadas para la determinación de datos físicos, tóxicos y ecotoxológicos, se indican directamente en el capítulo correspondiente.

Texto completo de las frases H y EUH incluidas en las secciones 2 y 3 (si no están ya incluidas en estas secciones).
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Sector que expide la hoja de datos
UMCO GmbH
Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg
Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

Modificaciones / suplementos al texto:
Las modificaciones en el texto se indican al margen.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 554/940

Este documento está protegido por los derechos de autor. Cualquier modificación o reproducción precisará la autorización expresa de UMCO GmbH.
Prod-ID 613147

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 555/940

CARBONATO DE POTASIO

Ficha de datos de seguridad
Según el Reglamento REACH 1907/2006/CE y el Reglamento (UE) 2020/878

Fecha de emisión: 01-12-2010 Fecha de última revisión: 15-02-2022	Revisión: 07

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre: Carbonato de potasio.
Nombre comercial: CARBONATO POTASICO GRANO ERCROS
CARBONATO POTASICO GRANO A.A. ERCROS
CARBONATO POTASICO POLVO ERCROS
CARBONATO POTASICO GRANO COADYUVANTE FOOD
CARBONATO POTASICO POLVO COADYUVANTE FOOD
Número de índice bajo Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado: No disponible
Número CAS: 584-08-7
Número de registro de REACH: 01-2119532646-36-0001.
Nanoforma: No aplicable

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados:

-Preparación de sales potásicas
-Productos farmacéuticos
-Jabones blandos
-Productos de perfumería y cosmética
-Industria del vidrio y cerámica
-Aditivo alimentario
-Coadyuvante tecnológico para alimenación humana.
- Materia prima para piensos.

Usos desaconsejados:

No se han detectado usos desaconsejados, siempre que se cumplan las indicaciones contempladas en esta Ficha de datos de seguridad.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 556/940

Fabricante, importador o distribuidor: Fabricante, importador y/o distribuidor.
Nombre: ERCROS S.A.
Grupo: ERCROS S.A.
Dirección completa: Avda. Diagonal 595
08014 Barcelona
Tel.: +34 934 393 009 Fax: +34 934 308 073

Dirección de correo electrónico de la persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: sdsercros@ercros.es

1.4. Teléfono de emergencia

Fca. de Sabiñánigo: Tel: +34 974 480 600 Fax: +34 974 498 006
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: (+34) 91 5620420

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado:
Irritante para la piel: Categoría 2, H315.
Irritación ocular: Categoría 2, H319.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, H335.

2.2. Elementos de la etiqueta



ATENCIÓN
H315: Provoca irritación cutánea.
H319: Provoca irritación ocular grave.
H335: Puede irritar las vías respiratorias.

P261 Evitar respirar el polvo
P264 Lavarse las manos y la cara concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305 +351 +338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 557/940

P362 Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P402+233 Almacenar en un lugar seco. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

2.3. Otros peligros

El carbonato de potasio se disuelve rápidamente en agua, no se bioacumula de manera relevante y su valor mínimo de toxicidad aguda CL50 para organismos de agua dulce y marina está por encima del valor umbral 0,1 mg/L. Por este motivo no cumple los criterios de persistencia, bioacumulación y toxicidad y no se considera una sustancia PBT ni mPmB (ver sección 12).
PELIGROS FISICO-QUÍMICOS:
La dilución acuosa y la neutralización son fuertemente exotérmicas.
Reacciona violentamente con un gran número de productos orgánicos.
Reacciona con ácidos con desprendimiento de anhídrido carbónico, gas mas pesado que el aire.
Propiedades de alteración endocrina: No aplicable

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancias:
Nombre de la sustancia: Carbonato de Potasio.
Número CAS: 584-08-7
Número EC: 209-529-3
Nombre IUPAC: Carbonato de Dipotasio.
Número de índice bajo Reglamento (CE) n ° 1272/2008 sobre clasificación, envasado y etiquetado: No disponible
Nanoforma: No aplicable

Composición:

Nº de índice R. 1272/2008	Nº EC	Nº CAS	Nombre	Concentración	Clasificación Reglamento (CE) 1272/2008	Límites de concentración específicos/Factor M/ETA	Nº registro REACH
No disponible	209-529-3	584-08-7	Carbonato de Potasio	≥ 98,6 %	Irritante para la piel: Categoría 2, H315. Irritación ocular: Categoría 2, H319. Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Categoría 3, H335	--	01-2119532646-36-0001
011-005-00-2	207-838-8	497-19-8	Carbonato Sódico	≤ 1,2%.	Irritación ocular: Categoría 2, H319.	--	--
019-002-00-8	215-181-3	1310-58-3	Hidróxido Potásico	≤ 0,2%.	Tox. ag. 4, H302 Corr. cut. 1A, H314	--	--

3.1 Mezclas: --

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 558/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

4.1.1. En caso de inhalación:
Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Acudir siempre al médico.

4.1.2. Después del contacto con la piel:
Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir inmediatamente a los servicios médicos.

4.1.3. Después del contacto con los ojos:
Lavarlos con abundante agua durante 30 minutos como mínimo. Acudir inmediatamente al médico.

4.1.4. En caso de ingestión:
No provocar el vómito.
Si está consciente, dar a beber el agua que desee y mantenerlo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. No dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente al médico.

4.1.5. Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios:
Usar prendas de protección para prevenir proyecciones.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: Irritación vías respiratorias.
Contacto con la piel: Irrita la piel por contacto.
Contacto con los ojos: Irritación del tejido conjuntivo.
Ingestión: Irritación en boca y esófago.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Necesidad de asistencia médica inmediata.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:
Agua abundante, preferible en forma pulverizada. Otros agentes de extinción igualmente son adecuados.
Medios de extinción no apropiados:
No aplicable.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No aplicable.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Usar prendas de protección para prevenir proyecciones.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 559/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia
Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8).
Mantener al personal que no disponga de prendas de protección, alejado del lugar y en dirección contraria al viento.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente
Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza
Recoger el producto procedente de la fuga en recipientes limpios de plástico, acero al carbono o acero inoxidable. El producto que no se pueda recoger diluirlo con abundante agua y absorber con tierra o arena.
Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado.

6.4 Referencia a otras secciones
Ver medidas de protección en la sección 8.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Los locales de operación y almacenamiento se mantendrán adecuadamente ventilados manteniendo los VLA por debajo de los límites descritos en la sección 8.
No fumar, ni comer, ni beber cuando se maneje el producto.
Antes de manipular el producto asegurarse de que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado.
Mantener los envases bien identificados y etiquetados.
No retornar producto al tanque de almacenamiento u otros envases.
Las muestras se manejarán en envases adecuados.
Evitar el contacto con ácidos, con aluminio, zinc y sus aleaciones.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Material recomendado: Silos de acero al carbono cerrados, sacos o big-bag de polietileno, acero inoxidable.
Material incompatible: Aluminio, zinc y sus aleaciones.
Condiciones de almacenamiento: Mantener los recipientes o depósitos cerrados y en lugar seco. Manténgase el recipiente bien cerrado. Proteger de las inclemencias climáticas. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado. Mantener alejado de compuestos orgánicos volátiles (VOC).
Rango/Límite de Temperatura y Humedad: Evitar humedad, se trata de un producto higroscópico.
Condiciones especiales: No almacenar en lugares abiertos.
Normas legales de aplicación: N.A.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 560/940

7.3. Usos específicos finales
Diluir con agua lentamente controlando el aumento de temperatura.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

VLA-ED- PNCOF (partículas insolubles no clasificadas de otra forma)
Fracción inhalable 10 mg/m3
Fracción respirable 3 mg/m3 (INSHT)
TLV-TWA- PNCOF (partículas insolubles no clasificadas de otra forma)
Fracción inhalable 10 mg/m3
Fracción respirable 3 mg/m3 (ACGIH)

Exposición humana:
Para trabajadores:
DNEL (inhalación; efectos locales a largo plazo): 10 mg/m3
Para la población:
DNEL (inhalación; efectos locales a largo plazo): 10 mg/m3

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

No hay datos disponibles.

8.2.2. Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Protección respiratoria:
Caso de emisión de polvo utilizar filtro contra partículas (EN143 P2).
Protección manos:
Guantes para riesgos químicos (EN 374).
Protección ojos:
Para polvo y gotas de líquido usar gafas de montura integral (EN 166), para salpicaduras de líquido usar pantalla facial de protección (EN 166).
Protección cutánea:
Traje tipo antiácido o mandil de plástico.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 561/940

Evitar la formación de polvo en el ambiente.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico, color:	Sólido granular o polvo. Color blanco.
Olor:	Inodoro.
pH:	11,6 (solución acuosa).
Punto de fusión/punto de congelación:	891ºC
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No se puede determinar, la sustancia se descompone.
Punto de inflamación:	No aplicable (la sustancia es inorgánica).
Inflamabilidad (sólido, gas):	No se cosnidera pirofórico ni inflamable en contacto con el agua.
Límites superior e inferior de explosividad:	No hay datos disponibles.
Presión de vapor:	Se considera insignificante cuando el punto de fusión es >300°C.
Densidad y/o densidad relativa:	Densidad y/o densidad relativa: 2.43 a 19°C
Solubilidad:	900-1105 g/L a 20°C
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) (log Pow):	No aplicable (la sustancia es inorgánica).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 562/940

Viscosidad cinemática:	No aplicable (la sustancia es un sólido).
Densidad de vapor:	En base al elevado punto de fusión (891 ºC), la presión de vapor se considera insignificante en condiciones ambientales.
Tasa de evaporación:	No aplicable.
Temperatura de auto-inflamación:	Los resultados preliminares de los estudios, excluyen un auto-calentamiento de la sustancia hasta los 400 ºC.
Temperatura de descomposición:	>400 ºC.
Características de las partículas:	El producto no contiene nanoformas.
9.2. Otros datos	
9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico	
Explosivos:	En la molécula no hay grupos químicos que indiquen propiedades explosivas.
Aerosoles:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Gases a presión:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 563/940

Líquidos pirofóricos:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos pirofóricos:	No se considera pirofórico ni inflamable en contacto con el agua.
Líquidos inflamables:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Gases inflamables:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos inflamables:	No se considera pirofórico ni inflamable en contacto con el agua.
Líquidos comburentes:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Gases comburentes:	No aplicable (la sustancia es un Sólido)
Sólidos comburentes:	En la molécula no hay grupos estructurales que reaccionen exotérmicamente con material combustible.
Peróxidos orgánicos:	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Corrosivos para los metales:	No hay datos disponibles.
Explosivos desensibilizados:	No hay datos disponibles.

9.2.2. Otras características de seguridad

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 564/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

La sustancia no presenta riesgos adicionales de reactividad de los que figuran en el siguiente subtítulo

10.2. Estabilidad química

La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ambientes húmedos (Producto higroscópico).
Proteger de la humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos, aluminio, zinc y sus aleaciones.
Mantener alejado de compuestos orgánicos volátiles (VOC).

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se descompone fácilmente con ácidos desprendiendo anhídrido carbónico.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008:

11.1.1. efectos agudos (toxicidad aguda, irritación y corrosividad):

11.1.1.1. DL50 oral (dosis letal al 50%)	>2000 mg/kg peso corporal (rata; machos y hembras) (Método equivalente a OECD 401)

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 565/940

	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.1.2. DL50 cutánea (dosis letal al 50%)	>2000 mg/kg peso corporal (conejo; machos y hembras) (US EPA Pesticide Assessment Guidelines) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
11.1.1.3. CL50 por inhalación (concentración letal al 50%)	> 4.96 mg/L aire (4.5 h; rata; machos y hembras) (US EPA Pesticide Assessment Guidelines) A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
11.1.1.4. Corrosión / irritación de la piel	Irritante para la piel: Categoría 2. Provoca irritación cutánea. Los estudios realizados con conejos no muestran irritación cutánea. Exposición accidental (hombre; 50 años): Lesiones dérmicas profundas. Los efectos irritantes de la sustancia se intensifican en el caso de mezcla con agentes de limpieza u otras sustancias no identificadas.
11.1.1.5. Lesiones oculares graves / irritación	Irritación ocular: Categoría 2: Provoca irritación ocular grave (conejo) (FDA)
11.1.1.6 Toxicidad específica de órganos diana - exposición única	Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.
11.1.2. Sensibilización:	
Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles. Sensibilización cutánea: No sensibilizante (cobaya) (US EPA Pesticide Assessment Guidelines, Método Buehler)	
11.1.3. Toxicidad por dosis repetidas:	
Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Vía de exposición oral (rata):	

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 566/940

NOAEL: 2667 mg/kg peso corporal/día (dosis real recibida; macho)
NOAEL: 3331 mg/kg peso corporal/día (dosis real recibida; hembra)
(Ensayo realizado con Bicarbonato de Potasio. Estudio de 18 meses).

Exposición por inhalación:
NOAEC (local): 0.062 mg/L aire
(Método equivalente a OECD 412)

11.1.4. Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Exposición oral en ratas:
NOAEL: 2667 mg/kg peso corporal/día (dosis real recibida; macho)
NOAEL: 3331 mg/kg peso corporal/día (dosis real recibida; hembra)
(Ensayo realizado con Bicarbonato de Potasio. Estudio de 30 meses).

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Resultados negativos en ensayos *in vitro* de mutación en bacterias (método equivalente a OECD 471), ensayos *in vitro* de mutaciones en células de mamíferos (método equivalente OECD 476) y ensayos *in vitro* de aberraciones cromosómicas (método equivalente a OECD 473).

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Exposición oral en ratas:
NOEL (toxicidad materna; teratogenicidad; fetotoxicidad): 180 mg/kg peso corporal/día (dosis máxima; no se observan efectos)
(Método equivalente a OECD 414)

Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay información disponible.

11.1.5. Riesgo de aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No aplicable.

11.2.2. Otros datos

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 567/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad aguda para los peces	
CL50 (concentración letal al 50%):	Especie: *Oncorhynchus mykiss* 68 mg/L (96 h; agua dulce; sistema de flujo) (FIFRA 72-1)
Toxicidad crónica en peces	
NOEC (concentración de efectos no observables):	No se considera necesario realizar el estudio, ya que la sustancia se disocia en agua dando iones potasio y carbonato, esenciales para casi todos los organismos vivos.
Toxicidad aguda para crustáceos	
CE50 (concentración de efectos al 50%):	Especie: *Daphnia pulex* 200 mg/L (48 h; agua dulce; sistema estático; estudio basado en la movilidad) (FIFRA 72-1)
Toxicidad crónica en crustáceos	
NOEC (concentración de efectos no observables):	No se considera necesario realizar el estudio, ya que la sustancia se disocia en agua dando iones potasio y carbonato, esenciales para casi todos los organismos vivos.
Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas	
CE50 (concentración de efectos al 50%):	No se considera necesario realizar el estudio, ya que la sustancia se disocia en agua dando iones potasio y carbonato, esenciales para casi todos los organismos vivos.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 568/940

Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas
Especie: *Eisenia sp.* (anélido) (Ensayo realizado con Cloruro de Potasio. Estudio de 18 meses; basado en la mortalidad). NOEC: 4238 mgkg suelo peso seco LC50 (14 d): 5595 mg/kg suelo peso seco No se considera necesario realizar, más estudios, ya que potasio y carbonato están presentes de forma ubicua en el medio, en minerales, suelos y sedimentos, aguas naturales (océanos, lagos, ríos), biomasa y seres humanos y también en las aguas residuales.

12.2. Persistencia y degradabilidad	
Fácilmente biodegradable	No aplicable (sustancia inorgánica).
Otra información relevante	No produce consumo biológico de oxígeno.
12.3. Potencial de bioacumulación	
Factor de bioconcentración (FBC): datos experimentales:	Debido a su gran solubilidad en agua, el carbonato potásico no se acumula en los tejidos grasos de los organismos. En los ecosistemas acuático y terrestre se disocia rápidamente al catión potasio y a diferentes formas de carbono inorgánico, que son iones muy comunes en el medio. En organismos animales y vegetales, el balance de masas de carbonato y potasio está regulado por mecanismos fisiológicos, que aseguran concentraciones adecuadas para los procesos naturales en el interior de las células.
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico) (log Pow):	No hay datos disponibles.
12.4. Movilidad en el suelo	
Producto delicuescente e higroscópico.	
12.5. Resultados de la valoración PBT (persistente, bioacumulativa y tóxica) y mPmB (muy persistente y muy bioacumulativa)	

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 569/940

El carbonato de potasio se disuelve rápidamente en agua, no se bioacumula de manera relevante y su valor mínimo de toxicidad aguda CL50 para organismos de agua dulce y marina está por encima del valor umbral 0,1 mg/L. Por éste motivo no cumple los criterios de persistencia, bioacumulación y toxicidad y no se considera una sustancia PBT ni mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No aplicable.

12.7. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Absorber el residuo con arena, tierra y arcilla.
Los absorbentes contaminados se tratarán por un gestor autorizado, así como los envases usados y residuos.
El producto se eliminará de acuerdo con la normativa vigente y en concreto con:

- Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre, sobre los residuos y normativa que la trasponga.
- Directiva 94/62/CE, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases así como sus posteriores modificaciones y normativa que la trasponga.
- Decisión 2001/118/CE, de 16 de enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la Lista de Residuos
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril
- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU o número ID:	No regulado para el transporte.
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	No regulado para el transporte.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 570/940

14.3. Clase de peligro para el transporte:	No regulado para el transporte.
14.4. Grupo de embalaje:	No regulado para el transporte.
14.5. Peligros para el medio ambiente:	No regulado para el transporte.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Ninguna especial
Las secciones 14.1-14.5 anteriores son aplicables a ADR, IMDG, ICAO/IATA.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:

No aplicable.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
REAL DECRETO 656/2017, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la sustancia.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 571/940

Revisión 07: Actualización de acuerdo con los nuevos datos aportados.

Revisión 06: Actualización conforme al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

Revisión 05: Actualización de la ficha de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2016/918 DE LA COMISIÓN de 19 de mayo de 2016 que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.

Revisión 04: Actualización de formato.

Revisión 03: Actualización de la ficha de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

Fuentes de información en la elaboración de esta Hoja de Seguridad:

- HANDBOOK OF REACTIVE CHEMICALS HAZARDS. BRETHERIC 4ª Ed. 1990
- DANGEROUS PROPERTIES INDUSTRIAL MATERIALS (TENTH EDITION) SAX
- HAZARDOUS CHEMICALS DATA BOOK (2nd EDITION) G.WEIS.
- LIMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONALES INSHT / ACGIH
- IARC (International Agency for Research on Cancer).
- NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health).
- NTP (National Toxicology Program).
- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).
- OSHA (Occupational Health and Safety Assessment)
- INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).
- BANCO DE DATOS IUCLID

Abreviaturas utilizadas
< MENOR QUE > MAYOR QUE
VLA: Valor Límite Ambiental, **ED**: Exposición diaria, **EC**: Exposición de corta duración.
TLV: Threshold Limit Value (Valor límite umbral), **TWA**: Time Weighted Average (Media ponderada en eltiempo), **STEL**: Short Term Exposure Limit (Límite de exposición de corta duración), **C**: Ceiling (Techo).
LC_{50}: Lethal Concentration, 50 percent; **EC_{50}**: Effect Concentration, 50 percent; **E_bC_{50}**: Effect Biomass Concentration, 50 percent; **E_rC_{50}**: Effect Rate Concentration, 50 percent;
DNEL: nivel derivado sin efecto

Cualquier producto químico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en este prospecto son una guía para el usuario y están basados en informaciones bibliográficas y experiencias propias, intentando reflejar el estado actual de la técnica pero que, de ningún modo, pueden comprometer nuestra responsabilidad. Dicha información no podrá ser usada en sustitución de procesos patentados.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 572/940

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor y, en especial, los referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas.

Recomendamos a nuestros clientes que realicen las correspondientes pruebas antes del uso del producto en nuevos campos no suficientemente experimentados.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) está basada en el estado actual de nuestros conocimientos y en las leyes vigentes del marco europeo, estatal y autonómico, en cuanto a condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control.

El producto no debe utilizarse para fines distintos a los especificados en la sección 1, sin tener primero una instrucción escrita de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones vigentes.
La información contenida en esta FDS es una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

ERCROS S.A
Domicilio Social:
Avda Diagonal 595
08014 Barcelona
Tel: +34 934 393 009 –
Fax: +34 934 308 073
Fábrica:
Sabiñánigo (HUESCA)
Serrablo 102
22600 Sabiñánigo (Huesca)
Tel.: +34 974 48 06 00
Fax: +34 974 49 80 06

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 573/940

ANEXO: ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN

Capítulo 1. ES 1: Fabricación

1.1. Sección del título

Nombre del EE: Fabricación de la sustancia

Medio ambiente	
1: Fabricación de la sustancia	ERC 1
Trabajador	
2: Sistemas cerrados; tarea automatizada	PROC 1
3: Sistemas cerrados; Proceso continuo	PROC 2
4: Sistemas cerrados; Proceso por lotes	PROC 3
5: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados	PROC 4
6: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes	PROC 5
7: Pulverización industrial; Sólido en solución	PROC 7
8: Transferencias masivas; Instalación no dedicada	PROC 8a
9: Transferencias masivas; instalación dedicada	PROC 8b
10: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada	PROC 9
11: Rodar, Cepillar	PROC 10
12: Lavado, inmersión y vertido	PROC 13
13: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
14: Actividades de laboratorio	PROC 15
15: Actividades manuales que involucran contacto manual.	PROC 19
16: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones	PROC 21
17: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada	PROC 22
18: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada	PROC 23
19: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos	PROC 24

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

1.2.1. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 574/940

Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Closed systems; Continuous process (PROC 2)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 575/940

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización industrial; Sólido en solución (PROC 7)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 576/940

Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 577/940

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 578/940

que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Características del producto (artículo)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 579/940

Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones (PROC 21)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.16. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada (PROC 22)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 580/940

que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.17. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada (PROC 23)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.2.18. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos (PROC 24)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3.1. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 581/940

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

1.3.2. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

1.3.3. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

1.3.4. Exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

1.3.5. Exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

1.3.6. Exposición de los trabajadores: Pulverización industrial; Sólido en solución (PROC 7)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

1.3.7. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

1.3.8. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

1.3.9. Exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO 08/04/2026

VERIFICACIÓN PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 PÁG. 582/940

1.3.10. Exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

1.3.11. Exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

1.3.12. Exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

1.3.13. Exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

1.3.14. Exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

1.3.15. Exposición de los trabajadores: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones (PROC 21)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

1.3.16. Exposición de los trabajadores: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada (PROC 22)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

1.3.17. Exposición de los trabajadores: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada (PROC 23)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 583/940

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

1.3.18. Exposición de los trabajadores: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos (PROC 24)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

1.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE)

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1), se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Capítulo 2. ES 2: Formulación o reenvasado; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)

2.1. Sección del título

Nombre del EE: Formulación y (re)embalaje de sustancias y mezclas
Categoría de productos: Productos anticongelantes y descongelantes (PC 4), Productos biocidas (PC 8), Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC 9a), Fertilizantes (PC 12), Tintas y tóners (PC 18), Productos fitosanitarios (PC 27), Sustancias fotoquímicas (PC 30), Productos de lavado y limpieza (PC 35)

Medio ambiente	
1: Formulación y (re)embalaje de sustancias y mezclas	ERC 2
2: Formulación en matriz sólida	ERC 3
Trabajador	
3: Sistemas cerrados; tarea automatizada	PROC 1
4: Sistemas cerrados; Proceso continuo	PROC 2
5: Sistemas cerrados; Proceso por lotes	PROC 3
6: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados	PROC 4
7: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes	PROC 5

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 584/940

8: Pulverización industrial	PROC 7
9: Transferencias masivas; Instalación no dedicada	PROC 8a
10: Transferencias masivas; instalación dedicada	PROC 8b
11: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada	PROC 9
12: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
13: Actividades de laboratorio	PROC 15
14: Actividades manuales que involucran contacto manual.	PROC 19

2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.2.1. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 585/940

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 586/940

Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización industrial (PROC 7)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 587/940

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 588/940

Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

2.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

2.3.1. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 589/940

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

2.3.2. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

2.3.3. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

2.3.4. Exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

2.3.5. Exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

2.3.6. Exposición de los trabajadores: Pulverización industrial (PROC 7)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

2.3.7. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

2.3.8. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

2.3.9. Exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 590/940

2.3.10. Exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

2.3.11. Exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

2.3.12. Exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

2.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE)

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1), se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Capítulo 3. ES 3: Usos en emplazamientos industriales; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)

3.1. Sección del título

Nombre del EE: Uso Industrial
Categoría de productos: Productos anticongelantes y descongelantes (PC 4), Productos biocidas (PC 8), Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC 9a), Fertilizantes (PC 12), Tintas y tóners (PC 18), Productos fitosanitarios (PC 27), Sustancias fotoquímicas (PC 30), Productos de lavado y limpieza (PC 35)

Medio ambiente	
1: Uso industrial	ERC 4
Trabajador	

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 591/940

2: Sistemas cerrados; tarea automatizada	PROC 1
3: Sistemas cerrados; Proceso continuo	PROC 2
4: Sistemas cerrados; Proceso por lotes	PROC 3
5: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados	PROC 4
6: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes	PROC 5
7: Operaciones de calandrado	PROC 6
8: Pulverización industrial	PROC 7
9: Transferencias masivas; Instalación no dedicada	PROC 8a
10: Transferencias masivas; instalación dedicada	PROC 8b
11: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada	PROC 9
12: Rodar, Cepillar	PROC 10
13: Lavado, inmersión y vertido	PROC 13
14: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
15: Actividades de laboratorio	PROC 15
16: Actividades manuales que involucran contacto manual.	PROC 19
17: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones	PROC 21
18: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada	PROC 22
19: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada	PROC 23
20: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos	PROC 24
Escenario(s) de exposición para el posterior periodo de vida útil	
ES 6: Vida útil (consumidores); Varios artículos (AC 4, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	

3.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

3.2.1. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 592/940

Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 593/940

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de calandrado (PROC 6)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 594/940

Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización industrial (PROC 7)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 595/940

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 596/940

Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 597/940

con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.16. Control de la exposición de los trabajadores: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones (PROC 21)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 598/940

Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.17. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada (PROC 22)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.18. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada (PROC 23)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.2.19. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos (PROC 24)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 599/940

Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Condiciones y medidas técnicas y organizativas
Supone que las actividades se llevan a cabo con equipo apropiado y bien mantenido por personal capacitado que opera bajo supervisión.; Asegurar la inspección, limpieza y mantenimiento regulares de equipos y máquinas.; Limpie los derrames inmediatamente.; Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

3.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.3.1. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

3.3.2. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

3.3.3. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

3.3.4. Exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

3.3.5. Exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

3.3.6. Exposición de los trabajadores: Operaciones de calandrado (PROC 6)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 600/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

3.3.7. Exposición de los trabajadores: Pulverización industrial (PROC 7)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

3.3.8. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

3.3.9. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

3.3.10. Exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

3.3.11. Exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

3.3.12. Exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

3.3.13. Exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

3.3.14. Exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 601/940

3.3.15. Exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

3.3.16. Exposición de los trabajadores: Procesamiento de artículos en sitios industriales con bajas emisiones (PROC 21)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

3.3.17. Exposición de los trabajadores: Fabricación y procesamiento de minerales y/o metales a temperatura sustancialmente elevada (PROC 22)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

3.3.18. Exposición de los trabajadores: Operaciones abiertas de procesamiento y transferencia a temperatura sustancialmente elevada (PROC 23)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

3.3.19. Exposición de los trabajadores: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en/sobre materiales y/u objetos (PROC 24)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

3.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE)

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1),

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 602/940

se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Capítulo 4. ES 4: Amplio uso por trabajadores profesionales; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)

4.1. Sección del título

Nombre del EE: Uso profesional
Categoría de productos: Productos anticongelantes y descongelantes (PC 4), Productos biocidas (PC 8), Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC 9a), Fertilizantes (PC 12), Tintas y tóners (PC 18), Productos fitosanitarios (PC 27), Sustancias fotoquímicas (PC 30), Productos de lavado y limpieza (PC 35)

Medio ambiente	
1: Uso profesional	ERC 8d, ERC 8a
Trabajador	
2: Sistemas cerrados; tarea automatizada	PROC 1
3: Sistemas cerrados; Proceso continuo	PROC 2
4: Sistemas cerrados; Proceso por lotes	PROC 3
5: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados	PROC 4
6: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes	PROC 5
7: Transferencias masivas; Instalación no dedicada	PROC 8a
8: Transferencias masivas; instalación dedicada	PROC 8b
9: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada	PROC 9
10: Rodar, Cepillar	PROC 10
11: No-Pulverización industrial	PROC 11
12: Lavado, inmersión y vertido	PROC 13
13: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC 14
14: Actividades de laboratorio	PROC 15
15: Repostaje	PROC 16
16: Actividades manuales que involucran contacto manual.	PROC 19
Escenario(s) de exposición para el posterior periodo de vida útil	
ES 6: Vida útil (consumidores); Varios artículos (AC 4, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)	

4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

4.2.1. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 603/940

Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 604/940

4.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Bulk transfers; Non- dedicated facility (PROC 8a)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 605/940

Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Non-Pulverización industrial (PROC 11)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 25 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 606/940

Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Repostaje (PROC 16)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 5 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 607/940

manual. (PROC 19)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Sólido; Muy baja generación de polvo: Muy baja generación de polvo: La manipulación del producto no da como resultado la emisión de polvo sin la rotura intencional de los productos. Por ejemplo, gránulos cubiertos con una capa de cera.
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de la utilización/exposición
Cubre el uso hasta 8 h/día
Otras condiciones que afecten a la exposición de los trabajadores
Uso interior.
Asume una temperatura de proceso de hasta 40 °C

4.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

4.3.1. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; tarea automatizada (PROC 1)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

4.3.2. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso continuo (PROC 2)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033

4.3.3. Exposición de los trabajadores: Sistemas cerrados; Proceso por lotes (PROC 3)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

4.3.4. Exposición de los trabajadores: Proceso automatizado con sistemas (semi) cerrados (PROC 4)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

4.3.5. Exposición de los trabajadores: Operaciones de mezcla; Proceso por lotes (PROC 5)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

4.3.6. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; Instalación no dedicada (PROC 8a)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 608/940

4.3.7. Exposición de los trabajadores: Transferencias masivas; instalación dedicada (PROC 8b)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

4.3.8. Exposición de los trabajadores: Llenado de bidones y envases pequeños; instalación dedicada (PROC 9)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

4.3.9. Exposición de los trabajadores: Rodar, Cepillar (PROC 10)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

4.3.10. Exposición de los trabajadores: Non-Pulverización industrial (PROC 11)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.6 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.06
Inhalación, local, agudo	2.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.24

4.3.11. Exposición de los trabajadores: Lavado, inmersión y vertido (PROC 13)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

4.3.12. Exposición de los trabajadores: Comprimidos, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC 14)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

4.3.13. Exposición de los trabajadores: Actividades de laboratorio (PROC 15)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.33 mg/m³ (Datos medidos)	0.033
Inhalación, local, agudo	0.4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.04

4.3.14. Exposición de los trabajadores: Repostaje (PROC 16)

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	1 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.1
Inhalación, local, agudo	4 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.4

4.3.15. Exposición de los trabajadores: Actividades manuales que involucran contacto manual. (PROC 19)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 609/940

Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de la exposición	CCR
Inhalación, local, a largo plazo	0.5 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.05
Inhalación, local, agudo	2 mg/m³ (TRA Workers 3.0)	0.2

4.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE)

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1), se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Capítulo 5. ES 5: Uso por el consumidor; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)

5.1. Sección del título

Nombre del EE: Uso al consumidor
Categoría de productos: Productos anticongelantes y descongelantes (PC 4), Productos biocidas (PC 8), Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC 9a), Fertilizantes (PC 12), Tintas y tóners (PC 18), Productos fitosanitarios (PC 27), Sustancias fotoquímicas (PC 30), Productos de lavado y limpieza (PC 35)

Medio ambiente		SPERC
1: Uso al consumidor	ERC 8d	
Consumidor		SCED
2: Productos anticongelantes y descongelantes	PC 4	
3: Productos biocidas	PC 8	*PC8/CS1/AISE C19a_Refined Tier 1.5*
4: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes	PC 9a	
5: Fertilizantes	PC 12	
6: Tintas y tóners	PC 18	
7: Productos fitosanitarios	PC 27	
8: Sustancias fotoquímicas	PC 30	
9: Productos de lavado y limpieza	PC 35	*AISE_SCED_PC35_1_a_1*
Escenario(s) de exposición para el posterior periodo de vida útil		

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 610/940

ES 6: Vida útil (consumidores); Varios artículos (AC 4, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

5.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

5.2.1. Control de la exposición de los consumidores: Productos anticongelantes y descongelantes (PC 4)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 1 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10 g/aplicación
Duración de exposición= 0.025 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se asume que el contacto dérmico potencial se limita a la palma de una mano

5.2.2. Control de la exposición de los consumidores: Productos biocidas (PC 8)

Características del producto (artículo)
Se supone que la exposición dérmica es insignificante
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cubre concentraciones hasta 0.15 %
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10.1 g/aplicación
Duración de exposición= 0.25 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día

5.2.3. Control de la exposición de los consumidores: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC 9a)

[ECETOC TRA: *Pintura de pared de látex al agua*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 50 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
No pulverizar
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 3.75E3 g/aplicación
Duración de exposición= 2.2 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 611/940

5.2.4. Control de la exposición de los consumidores: Fertilizantes (PC 12)

[ECETOC TRA: *Lawn and garden preparations*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 50 %
La exposición por inhalación se considera no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita a las manos.

5.2.5. Control de la exposición de los consumidores: Tintas y tóners (PC 18)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 1 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
No pulverizar
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10 g/aplicación
Duración de exposición= 0.025 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se asume que el contacto dérmico potencial se limita a la palma de una mano

5.2.6. Control de la exposición de los consumidores: Productos fitosanitarios (PC 27)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 1 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
No pulverizar
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 1E3 g/aplicación
Duración de exposición= 0.5 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Información y consejos de comportamiento para los consumidores
Uso exterior
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

5.2.7. Control de la exposición de los consumidores: Sustancias fotoquímicas (PC 30)

Características del producto (artículo)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 612/940

Cubre concentraciones hasta 3 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
No pulverizar
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10 g/aplicación
Duración de exposición= 0.5 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

5.2.8. Control de la exposición de los consumidores: Productos de lavado y limpieza (PC 35)

Características del producto (artículo)
La exposición por inhalación se considera no relevante.
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cubre concentraciones hasta 9.6 %
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita a las manos.

5.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Se ha realizado una evaluación cualitativa.

5.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE) No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1), se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Capítulo 6. ES 6: Vida útil (consumidores); Varios artículos (AC 4, AC 7, AC 8, AC 10, AC 11, AC 13)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 613/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

6.1. Sección del título

Nombre del EE: Vida útil - consumidores
Categoría de artículos: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC 4), Artículos metálicos (AC 7), Artículos de papel (AC 8), Artículos de caucho (AC 10), Artículos de madera (AC 11), Artículos de plástico (AC 13)

Medio ambiente	
1: Vida útil - consumidores	ERC 10a
2: Vida útil - consumidores	ERC 11a
Consumidor	
3: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica	AC 4
4: Artículos metálicos	AC 7
5: Artículos de papel	AC 8
6: Artículos de caucho	AC 10
7: Artículos de madera	AC 11
8: Artículos de plástico	AC 13
Escenario de exposición de los usos que conducen a la inclusión de la sustancia en el artículo	
ES 3: Usos en emplazamientos industriales; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)	
ES 4: Amplio uso por trabajadores profesionales; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)	
ES 5: Uso por el consumidor; Varios productos (PC 4, PC 8, PC 9a, PC 12, PC 18, PC 27, PC 30, PC 35)	

6.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

6.2.1. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC 4)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10 g/aplicación
Duración de exposición= 0.5 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

6.2.2. Control de la exposición de los consumidores: Artículos metálicos (AC 7)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 100 %

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 614/940

Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 10 g/aplicación
Duración de exposición= 0.5 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

6.2.3. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de papel (AC 8)

[ECETOC TRA: *Pañuelos, toallas de papel, pañuelos húmedos, papel higiénico*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 20 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 5.7 g/aplicación
Duración de exposición= 1 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita a las manos.

6.2.4. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de caucho (AC 10)

[ECETOC TRA: *Mangos de goma, llantas*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 10 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 4E4 g/aplicación
Duración de exposición= 4 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

6.2.5. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de madera (AC 11)

[ECETOC TRA: *Paredes y suelos (también aplicable a materiales no madereros)*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 50 %
Una exposición oral se considera como no relevante.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 615/940

En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 3E3 g/aplicación
Duración de exposición= 8 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Se supone que el contacto dérmico potencial se limita al interior de las manos/una mano/la palma de las manos.

6.2.6. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de plástico (AC 13)

[ECETOC TRA: *Paredes y suelos (también aplicable a materiales no madereros)*]

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones hasta 43 %
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso/exposición
En cada caso de aplicación están cubiertas las cantidades usadas cubiertas hasta 75 g/aplicación
Duración de exposición= 8 h/aplicación
Cubre el uso hasta 1 aplicaciones por día
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores
Assumes that potential dermal contact is limited to fingertips.

6.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Se ha realizado una evaluación cualitativa.

6.4. Orientación para el UI con el fin de determinar si opera dentro de los límites fijados por el escenario de exposición (EE)

No se espera que las exposiciones previstas superen el DN(M)EL cuándo las Medidas de Gestión de Riesgos / Condiciones Operacionales descritas en la Sección 2 sean aplicadas [G22].

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgos / Condiciones Operacionales, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se manejan por lo menos a niveles equivalentes [G23].

Las guías se basan en condiciones de operación que no pueden ser aplicadas a todos los sitios, por lo que se consideró necesario un escalado para definir las medidas de gestión de riesgos específicas de cada sitio [DSU1].

La eficiencia de eliminación requerida para las aguas residuales se puede lograr con tecnologías in situ o externas, ya sean solas o en combinación [DSU2].

La eficiencia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías in situ, ya sea solas o en combinación [DSU3]. Si el escalado revela una condición de uso insegura (es decir, RCRs> 1), se requieren medidas de gestión de riesgos (RMM) adicionales o una evaluación de seguridad química específica del sitio. [DSU8].

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 616/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : AZUFRE GALLETA

Número del índice : 016-094-00-1

Número CE : 231-722-6

Número de Registro de REACH

Número de registro	Entidad legal
01-2119487295-27-0031	-

Número CAS : 7704-34-9

Código del producto : 37333

Tipo del producto : Polvo.

Otros medios de identificación / Descripción : AZUFRE

Fórmula química : S

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Distribución de la sustancia - Industrial Uso en explosivos - Profesional Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial Fabricación de la sustancia -Industrial Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial Uso en combustibles - Industrial Uso en productos agroquímicos - Consumidor Uso en productos agroquímicos - Industrial Usos Uso en productos de construcción y carreteras - Profesional Uso como intermedio - Industrial Uso en agentes aglutinantes y de emisión - Industrial Uso en agentes aglutinantes y de emisión - Profesional

No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador : CEPSA Química, S.A.
Torre Picasso
Plaza Pablo Ruiz Picasso 1
28020 Madrid - España

Correo electrónico : tuteladeproducto@cepsa.com / productstewardship@cepsa.com

Número de teléfono : +34 913 376 000

Horas de funcionamiento : 07:30 - 19:30 (CET)

1.4 Teléfono de emergencia

Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

Número de teléfono : 91 562 04 20 (INTCF)

Horas de funcionamiento : 24/7

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 617/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Número de teléfono :

+44 1865 407333 (Europa, Inglés)
+34 91 114 2520 (España)
+351 30880 4750 (Portugal)
0800 000 7801 (Alemania)
+46 8 566 42573 (Suecia)
+45 8988 2286 (Dinamarca)
+39 800 699 792 (Italia)
+31 10 713 8195 (Holanda)
+90 212 375 5231 (Turquía)

+44 1235 239670 (Europa, múltiples idiomas)
+33 1 72 11 00 03 (Francia)
+49 89 220 61012 (Alemania)
+30 21 1198 3182 (Grecia)
+47 2103 4452 (Noruega)
+358 9 7479 0199 (Finlandia)
+48 22 307 3690 (Polonia)
+420 228 882 830 (Checoslovaquia)

+1 866 928 0789, +1 215 207 0061 +1 202 464 2554 (Estados Unidos y Canadá)

+52 55 5004 8763 (México) +55 11 3197 5891 (Brasil) +56 2 2582 9336 (Chile)

+44 1235 239671 (Oriente Medio/África)
+27 21 300 2732 (África/Sudáfrica)

+973 1619 8321 (Oriente Medio/Bahréin)
007 803 011 0293 (Este/Sudeste Asiático)

+65 3158 1074 (Indonesia)
+63 2 8231 2149 (Filipinas)
+86 512 8090 3042 (China y Taiwán)
+86 532 8388 9090 (China continental)
+65 3158 1329 (Pakistán)
+65 3158 1285 (Corea)
+84 8 4458 2388 (Vietnam)
+61 2 8014 4558 (Australia)

001 800 120 666 751 (Tailandia)
+60 3 6207 4347 (Malasia)
+886 2 8793 3212 (Taiwán)
+91 11 6641 1405 (India)
+65 3158 1195 (Sri Lanka)
+82 2 3479 8401 (Corea del Sur)
0120 015 230 (Japón)
+64 9 929 1483 (Nueva Zelanda)

Horas de funcionamiento : 24/7

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS] : Skin Irrit. 2, H315

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H315 - Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

General : P103 - Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención : P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta : P352 - Lavar con agua y jabón abundantes.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : No aplicable.

Ingredientes peligrosos : AZUFRE

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 618/940

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.° 1907/2006, Anexo XIII :

PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
No aplicable (Inorgánico)	N/A	N/A	N/A	No aplicable (Inorgánico)	N/A	N/A

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
AZUFRE	REACH #: 01-2119487295-27 CE: 231-722-6 CAS: 7704-34-9 Índice: 016-094-00-1	99.5	Skin Irrit. 2, H315	-	[1]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[1] Constituyente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 619/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Por inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel : Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no apropiados : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 620/940

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Elevadas concentraciones en el aire, pueden provocar irritaciones en los ojos y vías respiratorias.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evitar la inhalación del polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Para la eliminación use un contratista autorizado.

Gran derrame : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Evitar la creación de polvo y la dispersión causada por el viento. Para la eliminación use un contratista autorizado.

6.4 Referencia a otras secciones : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 621/940

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberan lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Código APQ

No disponible.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Se desconoce el valor límite de exposición.

Índices de exposición biológica

Se desconoce el valor límite de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

No hay valores DNEL/DMEL disponibles.

Valor PNEC

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 622/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Si las condiciones de operación provocan la formación de elevadas concentraciones de polvo, utilícense gafas para polvo. Recomendado: Gafas protectoras ajustadas

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: Use equipo protector adecuado. Evite contacto prolongado o repetido con la piel. Llevar guantes de protección.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación
Recomendado: Calzado protector adecuado.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: Si la ventilación es insuficiente, utilice una careta de respiración que le protegerá del vapor orgánico, el polvo y el vaho.

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 623/940

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico : Sólido. [Galleta]

Color : Amarillo.

Olor : Picante. [Fuerte]

Umbral olfativo : No disponible.

Punto de fusión/punto de congelación : 119°C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición : 445°C (833°F)

Inflamabilidad : Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.

Límite superior e inferior de explosividad : Punto mínimo: 0,17%
Punto maximo: 6,83%

Punto de inflamación : Vaso cerrado: 207°C (404,6°F)

Temperatura de auto-inflamación : 232°C (449,6°F)

Temperatura de descomposición : No disponible.

pH : No aplicable.

Viscosidad : No aplicable.

Solubilidad(es) :

Soporte	Resultado
agua fría agua caliente	No soluble No soluble

Solubilidad en agua (Temperatura ambiente) : <0 g/l

Coeficiente de reparto: n-octanol/agua : No disponible.

Presión de vapor : <0,000013 kPa (<0,0001 mm Hg)

Densidad relativa : 1,8

Densidad : 2,1 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidad de vapor : 1790 [Aire= 1]

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No disponible.

9.2 Otros datos

Tiempo de Combustión : >4 min

Velocidad de Combustión : <200 mm/s

Calor de combustión : -11027566

Peso molecular : 32,06 g/mol

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 624/940

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles : Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
AZUFRE	CL50 Por inhalación Polvo y nieblas DL50 Cutánea DL50 Oral	Rata Rata Cobaya	5430 mg/m³ >2000 mg/kg >2000 mg/kg	4 horas - -

Conclusión/resumen : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
AZUFRE	N/A	N/A	N/A	N/A	5,43

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Puntuación	Exposición	Observación
AZUFRE	Ojos - Edema de la conjuntiva Ojos - Enrojecimiendo de la conjuntiva Piel - Edema Piel - Eritema/Costra	Conejo Conejo Conejo Conejo	0 0 1,57 2,67	- - - -	- - - -

Conclusión/resumen

Ojos : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Vía de exposición	Especies	Resultado
AZUFRE	piel	Cobaya	No sensibilizante

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 625/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
AZUFRE	OECD 471 Ensayo de mutación inversa en bacterias OECD 473 *In vitro* Mammalian Chromosomal Aberration Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal	Negativo Negativo

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No aplicable.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No aplicable.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de los ojos.

Por inhalación : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 626/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
AZUFRE	Subagudo NOAEL Cutánea Subcrónico NOAEL Oral	Rata Rata	400 mg/kg 1000 mg/kg	28 días 90 días

Conclusión/resumen : No disponible.

General : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

El producto no está considerado como disruptor endocrino.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
AZUFRE	Agudo EC50 >5000 ppm Agua dulce Agudo CL50 <14 ppm Agua dulce	Dafnia - Daphnia magna- <24 horas Peces - Lepomis macrochirus	48 horas 96 horas

Conclusión/resumen : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Conclusión/resumen : No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua (K_{OC}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 627/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	PBT	No disponible.	B	T	mPmB	mP	mB
AZUFRE	No aplicable (Inorgánico)	N/A	N/A	N/A	No aplicable (Inorgánico)	N/A	N/A

12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no está considerado como disruptor endocrino.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1350	UN1350	UN1350	UN1350
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AZUFRE	SULPHUR	SULPHUR	Azufre
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	4.1 	4.1 	4.1 	4.1 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III

Nº Reg. Entrada: 2026990355673 8. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 628/940

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

Información adicional

ADR/RID : **Número de identificación de peligros** 40
Cantidad limitada 5 kg
Previsiones especiales 242
Código para túneles (E)

ADN : **Previsiones especiales** 242

IMDG : **Programas de emergencia** F-A, S-G
Previsiones especiales 242, 967

IATA : **Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: 25 kg. Instrucciones de embalaje: 446. Sólo aeronave de carga: 100 kg. Instrucciones de embalaje: 449. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 kg. Instrucciones de embalaje: Y443.
Previsiones especiales A105, A803

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI : No disponible.

Observaciones : No disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 629/940

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Sustancias que pueden usarse como precursores de drogas según los Reglamentos (CE) 273/2004 y 111/2005.

Nombre del ingrediente	Anexo	Estatus
No inscrito.		

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Australia	:	Este material está listado o está exento.
Canadá	:	Este material está listado o está exento.
China	:	Este material está listado o está exento.
Unión Económica Euroasiática	:	**Inventario de la Federación Rusa**: No determinado.
Japón	:	**Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)**: No determinado. **Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.
Nueva Zelandia	:	Este material está listado o está exento.
Filipinas	:	Este material está listado o está exento.
República de Corea	:	Este material está listado o está exento.
Taiwán	:	Este material está listado o está exento.
Tailandia	:	No determinado.
Turquía	:	Este material está listado o está exento.
Estados Unidos	:	Este material está inactivo o exento.
Vietnam	:	Este material está listado o está exento.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 630/940

SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
N/A = No disponible
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH
SGG = Grupo de segregación
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315	Datos reglamentarios

Texto completo de las frases H abreviadas

H315	Provoca irritación cutánea.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

Código NC : 2503 00 10; 2802 00 00

Fecha de impresión : 29/12/2022

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 29/12/2022

Versión : 5

Fecha de la emisión anterior : 16/12/2022

Observaciones: Para el transporte marítimo, la Ficha de Datos de Seguridad no necesita contener el Anexo con los Escenarios de Exposición que comienza en la página siguiente. El número total de páginas que se indica tiene en cuenta este Anexo.

Aviso al lector:

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.
La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 631/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Consumer
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Consumidor **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU21 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC12, PC27, PC22 Lawn and Garden Preparations, including fertilizers
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso por parte de consumidores en productos agroquímicos en formas líquidas y sólidas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 100%
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 6600 cm2 Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 37500 g
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Salvo indicación contraria. Cubre el uso hasta 4 aplicación al día Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores	:	Salvo indicación contraria. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20m3 - Proporcione ventilación adecuada. **Categoría(s) de producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Fertilizantes Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas. Productos fitosanitarios

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 632/940

Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Consumidor ECETOC TRA v3

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. - Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 633/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Distribution of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Distribución de la sustancia - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Distribución de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Distribución de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 634/940

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 635/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 636/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Código : 37333

Nombre del producto : AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : [231-722-6] Explosives Manufacture & Use - Professional

Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en explosivos - Profesional
Categoría del proceso: PROC01, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b
Sector de uso final: SU22
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC08e
Sector de mercado por tipo de producto químico: No aplicable.
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior: No aplicable.

Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en explosivos**

Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en explosivos**

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre exposiciones resultantes de la fabricación y el uso de explosivos en lechada (incluidas transferencia, mezcla y carga de materiales) y la limpieza de equipos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en explosivos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en explosivos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

Estado físico : Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales

Cantidades utilizadas : No aplicable.

Frecuencia y duración del uso o exposición : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo : No aplicable.

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)
Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 637/940

exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en explosivos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en explosivos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 638/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Formulation & (Re)packing of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC23, PROC24 **Sector de uso final:** SU03, SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Carga a granel (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 639/940

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Peletización
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Temperatura elevada
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 640/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 641/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Road and Construction Applications - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Usos Uso en productos de construcción y carreteras - Profesional **Categoría del proceso:** PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08d, ERC08f, ESVOC SpERC 8.15.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos de construcción y carreteras**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos de construcción y carreteras**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos de construcción y carreteras

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en productos de construcción y carreteras

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 642/940

de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado medidas específicas.

Rociado
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos de construcción y carreteras

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en productos de construcción y carreteras

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 643/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 644/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 645/940

contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Rociado
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 646/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use as a Fuel - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en combustibles - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC07, ESVOC SpERC 7.12a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en combustibles**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en combustibles**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en combustibles

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en combustibles

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 647/940

contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Almacenamiento
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en combustibles

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en combustibles

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 648/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 649/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en agentes aglutinantes y de emisión - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ESVOC SpERC 4.10a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en agentes aglutinantes y de emisión**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en agentes aglutinantes y de emisión**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 650/940

contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 651/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 652/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Manufacture of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ESVOC SpERC 1.1.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Fabricación de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Fabricación de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 653/940

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 654/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 655/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Rubber Production and Processing - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03, SU10, SU11 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ERC06d, ESVOC SpERC 4.19.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de neumáticos y artículos de caucho en general, incluidos el procesado del caucho bruto (no curado), la manipulación y mezcla de aditivos del caucho, la vulcanización, el enfriamiento y el acabado.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 656/940

Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Pesado a pequeña escala
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Calandrado (incluido Banburys) Vulcanización Enfriamiento de artículos curados
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de acabado
No se han identificado medidas específicas.

Mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Prensado de blancos de caucho no curado
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente : No disponible.

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 657/940

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 658/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Intermediate - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como intermedio - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15, PROC22, PROC23 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC06a, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como intermedio**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como intermedio**

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como intermedio

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como intermedio

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 659/940

contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 660/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 661/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en agentes aglutinantes y de emisión - Profesional **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.10b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en agentes aglutinantes y de emisión**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en agentes aglutinantes y de emisión**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores	:	Supone el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 662/940

de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en agentes aglutinantes y de emisión

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 663/940

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 664/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Conforme al artículo 31 y el anexo II del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH) y sus posteriores modificaciones

Versión n.: 01
Fecha de publicación: 26-Enero-2023
Fecha de revisión: -
Fecha de la sustitución por la nueva versión: -

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	Azufre
Número de identificación	016-094-00-1 (Número de índice)
Número de registro	01-2119487295-27-XXXX
Identificador único de la fórmula (IUF):	XYRG-RS2H-MR1P-YUYJ
Sinónimos	AZUFRE GALLETA, AZUFRE PRILL, SULPHUR TECNICO

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados	Aplicaciones industriales y agrícolas
Usos desaconsejados	Todos los demás usos.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre de la compañía	REPSOL LUBRICANTES Y ESPECIALIDADES, S.A.
Dirección	Méndez Álvaro, 44 28045 - MADRID, Spain
Número de teléfono	+34 917538000 /+34 917538100
Fax	+34 902303145
Dirección del correo de electrónico	FDSRLESA@repsol.com

1.4. Teléfono de emergencia

Carechem 24	+34 91 114 2520 / +44 1235 239670

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La sustancia ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) y sus posteriores modificaciones

Peligros para la salud

Corrosión/irritación cutánea	Categoría 2	H315 - Provoca irritación cutánea.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Contiene: Azufre

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia Atención

Indicaciones de peligro

H315	Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

Prevención

P264	Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280	Llevar guantes de protección.

Respuesta

P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P332 + P313	En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Almacenamiento No asignado.

Eliminación No asignado.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 665/940

Información suplementaria que debe figurar en la etiqueta Ninguno.

2.3. Otros peligros Puede formarse una mezcla de polvo y aire explosiva si se dispersa.
El sulfuro de hidrógeno (H2S) puede acumularse en la cámara de aire de los tanques de almacenamiento y alcanzar concentraciones potencialmente peligrosas.
Esta sustancia no cumple los criterios de mPmB / PBT del Reglamento (CE) nº 1907/2006, Anexo XIII.
La sustancia no está incluida en la lista establecida de acuerdo con el artículo 59, apartado 1, de REACH por tener propiedades de alteración endocrina.
No se considera que la sustancia tenga propiedades de alteración endocrina de acuerdo con los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión.
La información relativa a otros peligros, diferentes a los de la clasificación, pero que, pueden contribuir a la peligrosidad general del producto, se puede consultar en las secciones 5, 6 y 7 de esta FDS.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
Azufre	99,5 - 100	7704-34-9 231-722-6	01-2119487295-27-XXXX	016-094-00-1	
Clasificación: Skin Irrit. 2;H315					

Comentarios sobre los componentes Todas las concentraciones están en porcentaje en peso salvo que el componente sea un gas. Las concentraciones de gas están en porcentaje en volumen. El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta). Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un centro de informacion toxicologica o a un médico en caso de malestar.

Contacto con la piel Quitar la ropa contaminada. Lavar con agua y jabón abundantes. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Si se quema por contacto con material caliente, enfríe el material fundido adherido a la piel tan pronto como sea posible con agua y acuda al médico para que le retire el material adherido y trate la quemadura.

Contacto con los ojos No frotarse los ojos. Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. El material caliente puede producir quemaduras térmicas. El sulfuro de hidrógeno, un gas altamente tóxico, puede estar presente. Las señales y síntomas de sobre-exposición a sulfuro de hidrógeno incluyen irritación de los ojos y sistema respiratorio, mareos, náusea, tos, sensación de resequedad y dolor en la nariz y pérdida del conocimiento. El olor no proporciona un indicador confiable de la presencia de niveles peligrosos en la atmósfera.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Agua nebulizada. Espuma. Polvo químico seco. Arena seca. Dióxido de carbono (CO2). Aplicar los medios de extinción con cuidado para evitar la creación de polvo aerotransportado.

Medios de extinción no apropiados No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego. Evitar medios de alta presión que puedan dar lugar a la formación de una mezcla de polvo y aire potencialmente explosiva.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla Peligro de explosión: Evitar la generación de polvo; el polvo fino dispersado en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición representa un peligro potencial de explosión de polvo. Durante un incendio, pueden formarse gases peligrosos para la salud como los siguientes: Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 666/940

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
Procedimientos especiales de lucha contra incendio	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia	Mantenga el personal no necesario lejos. Evitar respirar el polvo. Siga los procedimientos de emergencia estándar.
Para el personal de emergencia	Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. No se debe permitir la acumulación de depósitos de polvos sobre superficies, ya que podrían formar una mezcla explosiva si se liberan a la atmósfera en concentración suficiente. Use equipo protector personal adecuado. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Evitar respirar el polvo. Asegúrese una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8 de la FDS.
6.2. Precauciones relativas al medio ambiente	No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.
6.3. Métodos y material de contención y de limpieza	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evite la dispersión de polvo al aire (p.ej. limpiando las superficies polvorosas con aire comprimido). Recoger el polvo usando un aspirador equipado con filtro HEPA. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo. Derrames grandes: Empape con agua y contenga en dique para su eliminación posterior. Palee el material en el recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua. Derrames pequeños: Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación. Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
6.4. Referencia a otras secciones	Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDS. Consultar la información relativa a eliminación de los residuos en la sección 13 de la FDS.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura	Asegurar la implantación de sistemas de trabajo seguros o disposiciones equivalentes para gestionar los riesgos. Minimice la generación y acumulación de polvo. Evitar depósitos significativos de material, especialmente en superficies horizontales, ya que pueden resultar aerotransportados y formar nubes de polvo combustible que pueden contribuir a explosiones secundarias. Introduzca buenas prácticas de limpieza para que no se acumule polvo en las superficies. Los polvos secos pueden acumular cargas electrostáticas cuando se someten a la fricción habitual en operaciones de transferencia y mezcla. Implementar medidas de precaución apropiadas, tales como puesta a tierra eléctrica, interconexiones eléctricas o atmósferas inertes. Debe realizarse una valoración específica de los riesgos por inhalación derivados de la presencia de dióxido de azufre (SO_2) y/o sulfuro de hidrógeno (H_2S) en espacios de cabeza de tanques, espacios confinados, residuos de productos, residuos de tanques y aguas residuales, así como de liberaciones no intencionadas, para ayudar a determinar los controles apropiados para las circunstancias locales. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. No corte, suelde, taladre, esmerile ni exponga los recipientes al calor, llama, chispas ni otras fuentes de ignición. Evítese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar el polvo. Evite la exposición prolongada. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 667/940

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar bajo llave. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar alejado de materiales incompatibles (consultar la sección 10 de la FDS). Las concentraciones de SO2 y/o H2S en silos, pozos o depósitos pueden alcanzar valores peligrosos (tóxicos y explosivos) en caso de almacenamiento prolongado. Debe almacenarse en un lugar fresco y ventilado. Las actividades de limpieza, inspección y mantenimiento de la estructura interna de los equipos de almacenamiento han de ser llevadas a cabo únicamente por personal cualificado y equipado adecuadamente de acuerdo con lo definido en las disposiciones nacionales, locales o de la empresa. Antes de entrar en los depósitos de almacenamiento y comenzar cualquier trabajo en un área confinada, compruebe el contenido de oxígeno, los niveles de SO2 y H2S y el grado de inflamabilidad.

7.3. Usos específicos finales

Aplicaciones industriales y agrícolas

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

España.Valores Límites Ambientales (VLAs)

Contiene	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	3 mg/m³	Fracción respirable.
		10 mg/m³	Fracción inhalable.

Valores límite biológicos

No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados

Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)

No disponible.

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

No disponible.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Debe haber una ventilación general adecuada. La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Se recomienda que todos los equipos de control de polvo tales como sistemas de ventilación por extracción local y sistemas de transporte de materiales implicados en la manipulación de este producto incorporen medios de venteo para alivio de explosiones o un sistema de supresión de explosiones o un entorno deficiente en oxígeno. Asegure que los sistemas de manipulación de polvos (tales como conductos de aspiración, colectores de polvo, tanques y equipo de procesamiento) están diseñados para evitar que entre polvo en el área de trabajo (es decir que no hay ningún escape del equipo Si las medidas de ingeniería no bastan para mantener la concentración de partículas de polvo por debajo del OEL (límite de exposición ocupacional), deberá llevarse protección respiratoria adecuada. Solamente use equipo eléctrico debidamente clasificado y carretillas industriales motorizadas.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Información general

La elección del equipo de protección individual más adecuado en cada caso depende, entre otros factores, de la naturaleza de los trabajos a realizar y de las condiciones en que se llevan a cabo. Considere para ello los análisis de riesgos que se hayan realizado al respecto y consulte al responsable de seguridad y/o a los proveedores de los equipos cuando sea necesario para su correcta elección. En cualquier caso, dichos equipos cumplirán la normativa CEN vigente que les corresponda. Los trabajadores que utilicen estos equipos deberán haber recibido la formación necesaria para su uso.

Protección de los ojos/la cara

Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas). La protección ocular debe cumplir la norma EN 166.

Protección de la piel

- Protección de las manos

Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Llevar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374. Para aquellas aplicaciones que impliquen riesgos mecánicos con posible abrasión o punción, se deben considerar los requisitos de la norma EN 388. Para tareas que conlleven riesgos térmicos se deben considerar los requisitos establecidos en la norma EN 407. Consulte a su suministrador de guantes de protección para elegir los guantes más adecuados. El suministrador también puede proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes.

- Otros

Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.

Protección respiratoria

El respirador adecuado debe ser elegido por un profesional cualificado. En caso de ventilación insuficiente o riesgo de inhalación de polvo, se puede utilizar un equipo respiratorio adecuado con filtro antipartículas. Use respirador con filtro de polvo. (p.ej. EN143)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 668/940

Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	Mientras se utiliza, se prohibe comer, beber o fumar. Seguir siempre buenas medidas buenas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.
Controles de exposición medioambiental	Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso. El producto no debe alcanzar el medio a través de desagües ni del alcantarillado. Las medidas a adoptar en caso de vertido accidental se pueden consultar en la sección 6 de esta FDS.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido.
Color	Amarillo.
Olor	No hay datos disponibles (*)
Umbral olfativo	No hay datos disponibles (*)
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles (*)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	no es aplicable, el producto es un sólido
Inflamabilidad	Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de explosividad inferior (%)	no es aplicable, el producto es un sólido
Límite de explosividad superior (%)	no es aplicable, el producto es un sólido
Punto de inflamación	no es aplicable, el producto es un sólido
Temperatura de auto-inflamación	no es aplicable, el producto es un sólido
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles (*)
pH	El material no es soluble en agua.
Viscosidad cinemática	no es aplicable, el producto es un sólido
Solubilidad	
Solubilidad (agua)	Insoluble en el agua.
Coeficiente de partición (n-octanol/agua) (valor logarítmico)	No hay datos disponibles (*)
Presión de vapor	No hay datos disponibles (*)
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad	No hay datos disponibles (*)
Densidad relativa	No hay datos disponibles (*)
Densidad de vapor	no es aplicable, el producto es un sólido
Características de las partículas	No hay datos disponibles (*)

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico	No se dispone de información adicional pertinente.

9.2.2. Otras características de seguridad

Tasa de evaporación	no es aplicable, el producto es un sólido
Viscosidad	no es aplicable, el producto es un sólido
Otras características de seguridad	(*) No existen datos disponibles en la fecha de elaboración de este documento o no son aplicables debido a la naturaleza y peligro del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 669/940

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química El material es estable bajo condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4. Condiciones que deben evitarse Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Contacto con materiales incompatibles. Minimice la generación y acumulación de polvo.

10.5. Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos La descomposición térmica o combustión puede producir: Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación Puede irritar el sistema respiratorio.

Contacto con la piel Provoca irritación cutánea. El contacto con el material fundido puede causar quemaduras térmicas.

Contacto con los ojos El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal. El material fundido provocará quemaduras térmicas.

Ingestión Si se ingiere puede causar molestias. No obstante, no es probable que la ingestión constituya una vía primaria de exposición ocupacional.

Síntomas El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor. El material caliente puede producir quemaduras térmicas. El sulfuro de hidrógeno, un gas altamente tóxico, puede estar presente. Las señales y síntomas de sobre-exposición a sulfuro de hidrógeno incluyen irritación de los ojos y sistema respiratorio, mareos, náusea, tos, sensación de resequedad y dolor en la nariz y pérdida del conocimiento. El olor no proporciona un indicador confiable de la presencia de niveles peligrosos en la atmósfera.

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Producto	Especies	Resultados de la prueba
Azufre (CAS 7704-34-9)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Conejo	> 2000 mg/kg
Inhalación		
Polvo		
CL50	Rata	> 5430 mg/m³, 4 Horas
Oral		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg

Corrosión/irritación cutánea Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves/irritación ocular El contacto directo con los ojos puede causar una irritación temporal.

Sensibilización respiratoria A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración Debido a la forma física del producto, no constituye ningún peligro por aspiración.

Información sobre la mezcla en relación con la sustancia El producto es una sustancia.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 670/940

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina	Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina relacionadas con la salud humana, ya que no cumple los criterios de evaluación establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605.
Información adicional	No se observaron otros efectos agudos o crónicos específicos para la salud.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación de peligroso para el medio ambiente acuático.
12.2. Persistencia y degradabilidad	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
12.3. Potencial de bioacumulación	No hay datos disponibles.
Coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)	No disponible.
Factor de bioconcentración (FBC)	No disponible.
12.4. Movilidad en el suelo	No hay datos disponibles.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB	La sustancia no cumple todos los criterios específicos que se detallan en el Anexo XIII o no permite realizar una comparación directa con todos los criterios del Anexo XIII, pero sin embargo, se señala que la sustancia no presentaría todas estas propiedades y la sustancia no se considera un PBT/vPvB.
12.6. Propiedades de alteración endocrina	Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina relacionadas con el medio ambiente, ya que no cumple los criterios de evaluación establecidos en los Reglamentos (CE) n.º 1907/2006, (UE) n.º 2017/2100 y (UE) 2018/605.
12.7. Otros efectos adversos	Ninguno conocido.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos	Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).
Envases contaminados	Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Código europeo de residuos	El código de Desecho debe ser atribuído de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.
Métodos de eliminación/información	Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.
Precauciones especiales	Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU	UN1350
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AZUFRE
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	
Clase	4.1
Riesgo subsidiario	-
Label(s)	4.1
No. de riesgo (ADR)	40
Código de restricción en túneles	E
14.4. Grupo de embalaje	III
14.5. Peligros para el medio ambiente	no
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

RID

14.1. Número ONU	UN1350

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 671/940

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas AZUFRE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase 4.1

Riesgo subsidiario -

Label(s) 4.1

14.4. Grupo de embalaje III

14.5. Peligros para el medio ambiente no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

ADN

14.1. Número ONU UN1350

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas AZUFRE

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase 4.1

Riesgo subsidiario -

Label(s) 4.1

14.4. Grupo de embalaje III

14.5. Peligros para el medio ambiente no

14.6. Precauciones particulares para los usuarios Lea las instrucciones de seguridad, la FDS y los procedimientos de emergencia antes de manejar el producto.

IATA

14.1. UN number UN1350

14.2. UN proper shipping name Sulphur

14.3. Transport hazard class(es)

Class 4.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards No

ERG Code 3L

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

14.1. UN number UN1350

14.2. UN proper shipping name SULPHUR

14.3. Transport hazard class(es)

Class 4.1

Subsidiary risk -

14.4. Packing group III

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-A, S-G

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Normativa de la UE

Reglamento (CE) nº 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 672/940

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) nº 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V y sus posteriores modificaciones

No listado.

Reglamento (CE) nº 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Reglamento (CE) nº. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

Azufre (CAS 7704-34-9)

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, y sus posteriores modificaciones

No listado.

Otras reglamentaciones	Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) Nº 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.
Normativa nacional	Observar las normativas nacionales relativas al trabajo con agentes químicos, de conformidad con la Directiva 98/24/CE con las enmiendas correspondientes.
15.2. Evaluación de la seguridad química	No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

ADN: Acuerdo europeo relacionado con el transporte internacional de bienes peligrosos a través de cursos de agua en tierra.
ADR: Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS: Chemical Abstract Service (Servicio de descripciones resumidas de productos químicos).
CEN: Comité Europeo de Normalización.
IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional del Transporte Aéreo).
IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
OMI: Organización Marítima Internacional.
CL50: Mediana de la concentración letal.
DL50: Mediana de la dosis letal.
PBT: persistente, bioacumulable y tóxica.
RID: Normativas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
TWA: Time Weighted Average (Promedio ponderado en el tiempo).
mPmB: muy persistente y muy bioacumulable.

Referencias	ECHA CHEM HSDB® - Base de datos de sustancias peligrosas Monografías de la IARC. Evaluación global de la carcinogenicidad.
Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla	No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 673/940

Texto completo de las advertencias que no estén completas en las secciones 2 a 15	H315 Provoca irritación cutánea.
Información sobre formación	Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.
Información adicional	Esta ficha de datos de seguridad ha sido recompilada en su totalidad y el número de versión se ha reasignado como 1.0. La ficha reemplaza a todas las fichas de datos de seguridad anteriores publicadas para este producto.
Cláusula de exención de responsabilidad	La presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS) se refiere exclusivamente a la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento. La información que se suministra en esta FDS se ha recopilado de acuerdo con la mejor información disponible en base a datos técnicos que se consideran fiables en el momento de su elaboración, y de conformidad con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, no implicando el otorgamiento de ninguna garantía expresa o implícita ni sobre la exactitud de la información contenida en la misma ni relativa a su idoneidad para un uso determinado o especificación. El comprador como destinatario de la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento al que se refiere la presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS), tiene la responsabilidad de evaluar la información contenida en la FDS, y de verificar que la misma sea correcta y adecuada para el uso previsto para la sustancia/producto especificada en la sección 1 del presente documento El comprador como destinatario de la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento al que se refiere la presente Ficha de Datos de Seguridad (FDS), tiene asimismo la responsabilidad de gestionar adecuadamente los riesgos existentes en su lugar de trabajo, y en consecuencia tiene la de obligación, respecto de sus trabajadores y representantes, así como de cualquier otra persona que pudiera manipular, utilizar o verse expuesto a la sustancia/producto especificado en la sección 1 del presente documento en su lugar de trabajo de (i) facilitar el acceso a la información pertinente de esta Ficha de datos de Seguridad (FDS), transmitiendo a tal fin las indicaciones relevantes incluidas en la FDS, especialmente, las referidas a los riesgos del producto/sustancia especificado en la sección 1 del presente documento para la seguridad y salud de las personas y para el medio ambiente, así como de (ii) asegurar que reciben y cuenta con la formación adecuada para manipular, utilizar o verse expuesto al producto/sustancia especificado en la sección 1 del presente documento conforme a la indicaciones incluidas en la FDS. En consecuencia, no se aceptará ningún tipo de responsabilidad por daños derivados ni del uso de la información ni del empleo de la sustancia/producto especificada en la sección 1 del presente documento por parte del destinatario de la FDS.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 674/940



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto: ALETOX SI

Otros medios de identificación:

UFI: N1A3-Q025-A002-MHYH

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:

Usos pertinentes: Aditivo. Uso exclusivo usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:

LAUCHEM SOCIEDADE UNIPESSOAL LDA
AV. D. AFONSO HENRIQUES,1196 - SALA 503
4450-012 Matosinhos - Porto - Portugal
Tfno.: +351912892520
regulatory@lauchem.com

Distribuidor:
ADDITIVES & SURFACTANTS S.L.U
ambla de Catalunya, 77, 1ºB 08007
Barcelona - Spain
Tel.: +34937362276
b.berthold@addi-surf.com

1.4 Teléfono de emergencia: INTCF: +34915620420 (24hr/dia)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318
Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

2.2 Elementos de la etiqueta:

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Peligro



Indicaciones de peligro:

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia:

P264: Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280: Llevar guantes de protección/prendas de protección/gafas de protección/calzado de protección.
P302+P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P332+P313: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Sustancias que contribuyen a la clasificación

Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio

2.3 Otros peligros:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB
El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Sustancia:

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Aditivo/s

Componentes:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Documento generado con CHEMETER (www.siam-it.com)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 675/940



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

Identificación	Nombre químico/clasificación		Concentración
CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8 Index: No aplicable REACH: 01-2119488639-16-XXXX	**Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio(1)**	Autoclasificada	**10 - <25 %**
	Reglamento 1272/2008	Aquatic Chronic 3: H412; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315 - Peligro	

(1) Sustancia que presenta un riesgo para la salud o el medio ambiente y que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2020/878

Para ampliar información sobre la peligrosidad de las sustancias consultar las secciones 11, 12 y 16.

Información adicional:

Identificación	Límite de concentración específico
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	% (p/p) >=10: Eye Dam. 1 - H318 5<= % (p/p) <10: Eye Irrit. 2 - H319

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

Por inhalación:

Se trata de un producto que no contiene sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación, sin embargo, en caso de síntomas de intoxicación sacar al afectado de la zona de exposición y proporcionarle aire fresco. Solicitar atención médica si los síntomas se agravan o persisten.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

Por ingestión/aspiración:

No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. Mantener al afectado en reposo. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente:

No relevante

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 676/940



SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (continúa)

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

Para el personal de emergencia:

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección. Ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

Se recomienda:

Barrer y recoger el producto con palas u otros medios e introducirlo en un recipiente para su reutilización (preferentemente) o su eliminación.

6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura:

A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales en cuanto a manipulación manual de cargas. Mantener orden, limpieza y eliminar por métodos seguros (sección 6).

B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Debido a sus características de inflamabilidad, el producto no presenta riesgo de incendio bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.

C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Emplear preferentemente aspiración para su limpieza. Dada la peligrosidad del producto por inhalación, no se recomienda cualquier método de limpieza que suponga una exposición al producto por esta vía de exposición (barrer, etc…)

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017):	No relevante
Clasificación:	No relevante
Temperatura mínima:	5 ºC

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 677/940



SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Temperatura máxima: 40 ºC

Tiempo máximo: 24 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control:

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Partículas no especificadas de otra forma: Fracción inhalable VLA-ED= 10 mg/m3 // Fracción respirable VLA-ED= 3 mg/m3

DNEL (Trabajadores):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	Oral	No relevante	No relevante	No relevante	No relevante
CAS: 68891-38-3	Cutánea	No relevante	No relevante	2750 mg/kg	No relevante
CE: 500-234-8	Inhalación	No relevante	No relevante	175 mg/m³	No relevante

DNEL (Población):

		Corta exposición		Larga exposición	
Identificación		Sistémica	Local	Sistémica	Local
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	Oral	No relevante	No relevante	15 mg/kg	No relevante
CAS: 68891-38-3	Cutánea	No relevante	No relevante	1650 mg/kg	No relevante
CE: 500-234-8	Inhalación	No relevante	No relevante	52 mg/m³	No relevante

PNEC:

Identificación				
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	STP	10000 mg/L	Agua dulce	0,24 mg/L
CAS: 68891-38-3	Suelo	7,5 mg/kg	Agua salada	0,024 mg/L
CE: 500-234-8	Intermitente	0,071 mg/L	Sedimento (Agua dulce)	0,917 mg/kg
	Oral	No relevante	Sedimento (Agua salada)	0,092 mg/kg

8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.
Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

C.- Protección específica de las manos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 678/940

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la manos	Guantes de protección contra riesgos menores	CE CAT I		Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420:2004+ A1:2010 y EN ISO 374-1:2016+A1:2018

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

D.- Protección ocular y facial

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
 Protección obligatoria de la cara	Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones	CE CAT II	EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras.

E.- Protección corporal

Pictograma	EPI	Marcado	Normas CEN	Observaciones
	Ropa de trabajo	CE CAT I		Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Calzado de trabajo antideslizamiento	CE CAT II	EN ISO 20347:2012	Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Medidas complementarias de emergencia

Medida de emergencia	Normas	Medida de emergencia	Normas
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavaojos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Controles de exposición medioambiental:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 ºC:	Sólido
Aspecto:	Crema
Color:	Característico

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 679/940



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No relevante *
Volatilidad:	
Temperatura de ebullición a presión atmosférica:	No relevante *
Presión de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Presión de vapor a 50 ºC:	No relevante *
Tasa de evaporación a 20 ºC:	No relevante *
Caracterización del producto:	
Densidad a 20 ºC:	250 - 450 kg/m³
Densidad relativa a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad dinámica a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 20 ºC:	No relevante *
Viscosidad cinemática a 40 ºC:	>20,5 mm²/s
Concentración:	No relevante *
pH:	7 - 9 (al 1 %)
Densidad de vapor a 20 ºC:	No relevante *
Coeficiente de reparto n-octanol/agua a 20 ºC:	No relevante *
Solubilidad en agua a 20 ºC:	No relevante *
Propiedad de solubilidad:	No relevante *
Temperatura de descomposición:	No relevante *
Punto de fusión/punto de congelación:	No relevante *
Inflamabilidad:	
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas):	No relevante *
Temperatura de auto-inflamación:	No relevante *
Límite de inflamabilidad inferior:	No relevante *
Límite de inflamabilidad superior:	No relevante *
Explosividad (Sólido):	
Límite inferior de explosividad:	No relevante *
Límite superior de explosividad:	No relevante *
Características de las partículas:	
Diámetro medio equivalente:	No relevante *

9.2 Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:	
Propiedades explosivas:	No relevante *
Propiedades comburentes:	No relevante *
Corrosivos para los metales:	No relevante *
Calor de combustión:	No relevante *
Aerosoles-porcentaje total (en masa) de componentes inflamables:	No relevante *
Otras características de seguridad:	
Tensión superficial a 20 ºC:	No relevante *
Índice de refracción:	No relevante *

*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 680/940



SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad:

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química:

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

Choque y fricción	Contacto con el aire	Calentamiento	Luz Solar	Humedad
No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

10.5 Materiales incompatibles:

Ácidos	Agua	Materias comburentes	Materias combustibles	Otros
Evitar ácidos fuertes	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Evitar álcalis o bases fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO_2), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:

No se dispone de datos experimentales del producto en sí mismo relativos a las propiedades toxicológicas

Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por ingestión. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
  IARC: No relevante
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

E- Efectos de sensibilización:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 681/940



SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

Información adicional:

No relevante

Información toxicológica específica de las sustancias:

Identificación	Toxicidad aguda		Género
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	DL50 oral	>2000 mg/kg	
CAS: 68891-38-3	DL50 cutánea	>2000 mg/kg	
CE: 500-234-8	CL50 inhalación	>5 mg/L	

Estimación de la toxicidad aguda (ATE mix):

	ATE mix	Componentes de toxicidad desconocida
Oral	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	No aplicable
Cutánea	>2000 mg/kg (Método de cálculo)	No aplicable
Inhalación	>5 mg/L (4 h) (Método de cálculo)	No aplicable

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda:

Identificación		Concentración	Especie	Género
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	CL50	7,1 mg/L (96 h)	Danio rerio	Pez
CAS: 68891-38-3	CE50	7,4 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustáceo
CE: 500-234-8	CE50	27 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

Toxicidad a largo plazo:

Identificación		Concentración	Especie	Género
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	NOEC	0,2 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Pez
CAS: 68891-38-3 CE: 500-234-8	NOEC	0,27 mg/L	Daphnia magna	Crustáceo

12.2 Persistencia y degradabilidad:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 682/940



SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Información específica de las sustancias:

Identificación	Degradabilidad		Biodegradabilidad	
Alcohol, C12-14, etoxilado, sulfato, sales de sodio	DBO5	No relevante	Concentración	10,5 mg/L
CAS: 68891-38-3	DQO	No relevante	Periodo	28 días
CE: 500-234-8	DBO5/DQO	No relevante	% Biodegradado	100 %

12.3 Potencial de bioacumulación:

No determinado

12.4 Movilidad en el suelo:

No determinado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos:

No descritos

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Código	Descripción	Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014)
	No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario	Peligroso

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 7/2022). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.
Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014.
Legislación nacional: Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2023 y al RID 2023:

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 683/940



SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)

14.1	**Número ONU o número ID:**	No relevante
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	No relevante
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	No relevante
	Etiquetas:	No relevante
14.4	**Grupo de embalaje:**	No relevante
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	No
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	No relevante
	Código de restricción en túneles:	No relevante
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	No relevante
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 40-20:

14.1	**Número ONU o número ID:**	No relevante
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	No relevante
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	No relevante
	Etiquetas:	No relevante
14.4	**Grupo de embalaje:**	No relevante
14.5	**Contaminante marino:**	No
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Disposiciones especiales:	No relevante
	Códigos FEm:	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
	Cantidades limitadas:	No relevante
	Grupo de segregación:	No relevante
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2023:

14.1	**Número ONU o número ID:**	No relevante
14.2	**Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**	No relevante
14.3	**Clase(s) de peligro para el transporte:**	No relevante
	Etiquetas:	No relevante
14.4	**Grupo de embalaje:**	No relevante
14.5	**Peligros para el medio ambiente:**	No
14.6	**Precauciones particulares para los usuarios**	
	Propiedades físico-químicas:	Ver sección 9
14.7	**Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:**	No relevante

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 684/940



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: No relevante

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

Seveso III:

No relevante

Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

No relevante

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea.
H318: Provoca lesiones oculares graves.

Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea.

Procedimiento de clasificación:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo
Eye Dam. 1: Método de cálculo

Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

Principales fuentes bibliográficas:

http://echa.europa.eu
http://eur-lex.europa.eu

Abreviaturas y acrónimos:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 685/940



SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
DQO: Demanda Química de Oxígeno
DBO5: Demanda Biológica de Oxígeno a los 5 días
BCF: Factor de Bioconcentración
DL50: Dosis Letal 50
CL50: Concentración Letal 50
EC50: Concentración Efectiva 50
Log POW: Logaritmo Coeficiente Partición OctanolAgua
Koc: Coeficiente de Partición del Carbono Orgánico
FDS: Ficha de Datos de Seguridad
UFI: identificador único de fórmula
IARC: Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 686/940

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

CA Code (Nufarm)	:	1459
Código de producto	:	T308A
Oracle Recipe Code (Nufarm)	:	600000118
Item codes	:	200000188;200000189;200000191;200000193
Forma del producto	:	Mezcla
Nombre del producto	:	MCPA K 400 G/L AI.
Type (Nufarm)	:	Master
Sinónimos	:	(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) ACETIC ACID, POTASSIUM SALT 400 G/L AI

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso industrial,Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	:	Herbicide

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Fabricante
Nufarm UK Ltd.
Wyke Lane
Wyke
BD12 9EJ Bradford - UK
T +44 (0)1274 691234 - F +44 (0) 1274691176
msds@uk.nufarm.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	+44(0)1274 691234 (24hr)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (oral), Categoría 4	H302
Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 2	H319

Texto completo de las categorías de clasificación y de las frases H: véase la Sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Nocivo en caso de ingestión. Provoca irritación ocular grave.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07

Palabra de advertencia (CLP)	:	Atención
Componentes peligrosos	:	(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) ACETIC ACID, POTASSIUM SALT
Indicaciones de peligro (CLP)	:	H302 - Nocivo en caso de ingestión. H319 - Provoca irritación ocular grave.
Consejos de prudencia (CLP)	:	P264 - Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización. P280 - Llevar gafas de protección, máscara de protección, prendas de protección, guantes de protección. P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un médico, un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 687/940

P330 - Enjuagarse la boca.
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337+P313 - Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Frases EUH : EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

No aplicable

3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) ACETIC ACID, Potassium salt	(N° CAS) 5221-16-9 (N° CE) 226-015-4	41.3	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo de las frases H: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Retirar la ropa contaminada. Rociar la zona contaminada con agua durante al menos 15 minutos. Llamar inmediatamente a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar. No provocar el vómito. Dar a beber 500 ml de agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede provocar dificultades respiratorias, compresión en el pecho, irritación de la garganta y tos.

Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Provoca una leve irritación cutánea.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Irritación de los ojos.

Síntomas/efectos después de ingestión : Dolores abdominales, nauseas. La ingestión puede provocar náuseas y vómitos. Puede provocar una irritación del tubo digestivo.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático. Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 688/940

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra.

Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual. Evitar la formación de nieblas en la atmósfera. No manipular el producto en espacios confinados.

Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando.

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) ACETIC ACID, Potassium salt (5221-16-9)		
Reino Unido	WEL TWA (mg/m³)	10 mg/m³ 8 H
Reino Unido	WEL STEL (mg/m³)	20 mg/m³ 15 min

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Prever fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas con riesgo de exposición.

Equipo de protección individual:

Ropa de protección. Guantes. Gafas de seguridad.

Protección de las manos:

Guantes de protección

Protección ocular:

Gafas bien ajustadas

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las vías respiratorias:

En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 689/940



Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	:	Líquido
Color	:	Ambarino.
Olor	:	Phenolic.
Umbral olfativo	:	No hay datos disponibles
pH	:	7.5 - 8.5
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	:	No hay datos disponibles
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de solidificación	:	No hay datos disponibles
Punto de ebullición	:	> 100 °C
Punto de inflamación	:	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Presión de vapor	:	No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	:	No hay datos disponibles
Densidad relativa	:	1.175 - 1.205
Solubilidad	:	Agua: Miscible con agua
Log Pow	:	-0.81 (MCPA)
Viscosidad, cinemática	:	No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	:	7.7 mPa.s
Propiedades explosivas	:	El producto no es explosivo.
Propiedad de provocar incendios	:	No comburente según criterios de la CE.
Límites de explosión	:	No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

No se dispone de más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

Agente oxidante. Ácidos fuertes. Bases fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. La combustión genera gases tóxicos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 690/940

MCPA K 400 G/L Al.	
DL50 oral rata	1662 mg/kg
DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg
CL50 inhalación rata (niebla/polvo - mg/l/4h)	> 5.21 mg/l/4 h

Toxicidad aguda (oral) : Oral: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado
Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
pH: 7.5 - 8.5
Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.
pH: 7.5 - 8.5
Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)
Peligro por aspiración : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación)

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.
Toxicidad acuática aguda : No clasificado
Toxicidad acuática crónica : No clasificado

MCPA K 400 G/L Al.	
CL50 peces 1	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l Daphnia
ErC50 (algas)	> 100 mg/l Algae
CEr50 (otras plantas acuáticas)	> 64 mg/l Lemna
NOEC crónico peces	80 mg/l Oncorhynchus mykiss (DMA salt)
NOEC crónico crustáceos	50 mg/l Daphnia (DMA salt)
Additional Ecotox information	

(4-CHLORO-2-METHYLPHENOXY) ACETIC ACID, Potassium salt (5221-16-9)
Additional Ecotox information

12.2. Persistencia y degradabilidad

MCPA K 400 G/L Al.	
Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

MCPA K 400 G/L Al.	
Log Pow	-0.81 (MCPA)
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

MCPA K 400 G/L Al.	
Movilidad en el suelo	Adsorción en el suelo

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

MCPA K 400 G/L Al.
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 691/940

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU		
No regulado	No regulado	No regulado
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
No regulado	No regulado	No regulado
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
No regulado	No regulado	No regulado
14.4. Grupo de embalaje		
No regulado	No regulado	No regulado
14.5. Peligros para el medio ambiente		
No regulado	No regulado	No regulado
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

- Transporte por vía terrestre

No regulado

- Transporte marítimo

No regulado

- Transporte aéreo

No regulado

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. UE-Reglamentos

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

15.1.2. Reglamentos nacionales

Alemania

VwVwS, referencia al Anexo : Clase de peligro para el agua (WGK) 3, extremamente peligroso para el agua (Clasificación según VwVwS, Anexo 4)

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Ninguno de los componentes figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Ninguno de los componentes figura en la lista

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 692/940

Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Otros datos : De Transportes - clasificación del ADR basado en el uso de datos propios y de acuerdo con los criterios del 2.2.9.1.10.3 y 2.2.9.1.10.4 del ADR 2011.

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidad aguda (cutánea), Categoría 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Toxicidad aguda (port inhalación), Categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), Categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, Categoría 1
Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, Categoría 2
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H312	Nocivo en contacto con la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

NUFARM SDS TEMPLATE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 693/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

De acuerdo con el Art. 31 del Reg. (CE) n.º 1907/2006 REACH

Sección 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre: Oxicloruro de cobre técnico (trihidroxicloruro de dicobre)

Número de registro REACH: 01-2119966120-46-0000
Fecha de envío del dossier: 26/03/2013
Número INDEX tal como se enumera en el Anexo VI del CLP: 029-017-00-1
CAS N.º: 1332-40-7 (o 1332-65-6)

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos registrados según el reglamento REACH (Reglamento UE 1907/2006)
Usos para trabajadores del sector industrial
Formulación - Fertilizantes - Aditivos, estucos, enlucidos, productos químicos para construcciones
Usos para trabajadores profesionales
Fertilizantes - Aditivos, estucos, enlucidos, productos químicos para construcciones
Usos para los consumidores
Fertilizantes - Aditivos, estucos, enlucidos, productos químicos para construcciones

Otros usos: Producto técnico para la formulación de agrofármacos/productos fitosanitarios (fungicidas)

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

INDUSTRIAS OMICRON, S.L.U.

gruppo Manica

P.I. BAIX EBRE. CALLE A, PARCELA 35.

43897 – Campredó (Tortosa) TARRAGONA

Tel. 977 597 208 Fax: 977 597 016

e-mail persona responsable MSDS: info@industriasomicron.com

1.4 Teléfono de emergencia

91 562 04 20 – Instituto Nacional de Toxicología.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 694/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Sección 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Peligros físico-químicos

La sustancia no presenta clasificación por lo que se refiere a peligros de naturaleza físico-química previstos por el anexo I del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)y posteriores modificaciones e implementaciones

Peligros para la salud

Nocivo, si se inhala; tóxico, si se ingiere

Peligros para el medio ambiente

La sustancia está clasificada como altamente tóxica para los organismos acuáticos con efectos a corto y largo plazo.

Clasificación según el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP) y posteriores adaptaciones.

La sustancia está clasificada de acuerdo con las disposiciones del Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y posteriores modificaciones y adaptaciones.

Las informaciones concernientes a los riesgos pata la salud y/o el medio ambiente se refieren en la secc. 11 y 12 de la presente ficha.

Clasificación e indicaciones de peligro:

Acute tox 4	H332
Acute tox 3	H301
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic chronic 1	H410

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de peligro de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) y posteriores modificaciones y adaptaciones.

Pictogramas:



Advertencias: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H332	Nocivo en caso de inhalación
H301	Tóxico en caso de ingestión

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 695/940

H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P261	Evitar respirar el polvo/el humo.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P501	eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con la legislación local

2.3 Otros peligros

La sustancia no satisface los criterios de clasificación PBT/vPvB según el Anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Componentes	% (p/p)	Número CAS	Número Índice	Número EINECS	REACH Registration No.	Clasificación del Peligro Reg. 1272/2008
Oxicloruro de cobre técnico (trihidroxicloruro de dicobre)	>98	1332-40-7 (o 1332-65-6)	029-017-00-1	215-572-9	01-2119966120-46-0000	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox 4 H332 Aquatic Acute 1 H400, M=10 Aquatic Chronic 1 H410

El texto completo de las indicaciones de peligro (H) se encuentra en la sección 16 de la ficha.

Sección 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

En caso de dudas o en presencia de síntomas, póngase en contacto con un médico y muéstrele esta ficha de datos de seguridad. En caso de síntomas más graves, llame al 118 para solicitar ayuda sanitaria inmediata.

Póngase en contacto con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA para obtener consejos toxicológicos para la gestión clínica del envenenamiento.

Principios generales de primeros auxilios – Inhalación.

Alejar al accidentado del lugar de la exposición y trasládelo a un lugar bien aireado. En caso de malestar, consultar a un médico.

Principios generales de primeros auxilios – Ingestión

En caso de ingestión, lavar la boca con agua abundante, solicitar inmediatamente la intervención de un médico y mostrarle esta ficha o la etiqueta.

No suministrar nada por vía oral ni provocar el vómito si el accidentado está inconsciente. En caso de malestar, consultar a un médico.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 696/940

Principios generales de primeros auxilios – Contacto con la piel.
Quitar la ropa (de ser necesario, también el calzado) contaminada. Lavar la parte del cuerpo afectada con jabón o con detergente suave y enjuagar con agua abundante hasta la eliminación completa de la sustancia. En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

Principios generales de primeros auxilios – Contacto con los ojos
Lavar con agua abundante o con solución fisiológica. Mantener los párpados bien abiertos durante el lavado. Consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Molestas gastrointestinales Desnaturalización de las proteínas con lesiones en las mucosas, daño hepático y renal y del SNC, hemólisis. Vómito con emisión de material de color verde, acidez gástrica y ardor en el esófago, diarrea hemática, cólicos abdominales, ictericia hemolítica, insuficiencia hepática y renal, convulsiones, colapso. Fiebre por inhalación del metal. Posible irritante cutáneo y ocular.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Terapia: lavado gástrico con solución lacto-albuminosa; si la cupremia es elevada, utilizar quelatos, penicilamina si la vía oral es factible o bien CaEDTA por vía intravenosa y BAL por vía intramuscular; para el resto, terapia sintomática.
Advertencia: consultar a un Centro de Información Toxicológica

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción.

La solución no es combustible (v. también la entrada 10). Si la sustancia está implicada en un incendio, enfriar los contenedores expuestos al fuego con agua nebulizada. Trabajar desde una posición segura colocándose contra el viento.

Medios de extinción apropiados
Utilizar los medios de extinción más adecuados para la situación específica (polvo químico, espuma, agua nebulizada), valorando la compatibilidad con la eventual presencia de otras sustancias en el lugar del incendio.

Medios de extinción no idóneos
La mezcla no presenta riesgos particulares en relación con los medios de extinción utilizados; sin embargo, no utilizar chorros de agua directos que pueden dar origen a fenómenos de esparcimiento del producto con el consiguiente riesgo de contaminación ambiental. Impedir que el producto y, eventualmente, las aguas contaminadas utilizadas para sofocar lleguen a ríos u otros cursos de agua, faldas acuíferas o cloacas.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Si se calienta o en caso de incendio, el producto puede desarrollar humos tóxicos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Información general
Enfriar con chorros de agua los contenedores para evitar la descomposición del producto y la generación de sustancias potencialmente peligrosas para la salud. Llevar siempre el equipo completo de protección

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 697/940

antiincendios. Recoger las aguas de apagado que no deberán eliminarse a través del alcantarillado. Eliminar el agua contaminada usada para la extinción y el residuo del incendio según las normas vigentes.

Equipo
Indumentaria normal para luchar contra el fuego, como aparatos de respiración autónomos de circuito abierto de aire comprimido (EN 137), equipado con antillama (EN469), guantes antillama (EN 659) y botas para Bomberos (HO A29 o bien, A30).

Sección 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Al tratar las pérdidas de este producto, hay que llevar puesto un adecuado equipo de protección; para las recomendaciones, consulte la sección CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL. En caso de exposición al material durante las operaciones de limpieza, consulte las sección MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS para conocer las acciones que deben emprenderse. Hay que quitarse inmediatamente todas las prendas contaminadas. Inmediatamente después de la exposición, hay que lavarse la piel contaminada con agua y jabón. También hay que lavar bien la ropa antes de volverla a utilizar.

Para el personal de emergencia
Alertar el personal encargado de la gestión de dichas emergencias. Alejarse de la zona del accidente si no se dispone de los equipos de protección individual enumerados en las Sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto acabe en el alcantarillado,en los ríos o en otros cursos de agua encauzando oportunamente el vertido; si esto ocurriese, informar inmediatamente a las autoridades locales competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Bloquear la pérdida si se puede hacer con seguridad, recoger el material vertido con medios mecánicos idóneos y entregarlo a un centro de eliminación en conformidad con las normas en vigor.
Métodos para sanear y eliminar la pérdida: cubrir el producto con material inerte (arena o tierra) y eliminar todo el producto del área. Recoger todo en contenedores cerrados, limpios, secos y claramente identificados y sacarlos del área. No utilizar chorros de agua para limpiar el área contaminada a fin de prevenir fenómenos de esparcimiento del producto con el consiguiente riesgo de contaminación ambiental.
Si es necesario, poner en marcha el procedimiento de saneamiento previsto según el D. L.152/2006, Parte IV, Título V.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte la Sección 8 de esta Ficha de Datos de Seguridad para las informaciones sobre los tipos de equipos de protección individuales citados en la Sección 6.1.
Consulte la Sección 13 para disponer de las informaciones sobre las precauciones que deben adoptarse para la eliminación correcta del material vertido.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para la manipulación segura

Utilizar en un lugar bien ventilado llevando puestos los oportunos equipos de protección respiratoria. No

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 698/940

comer, beber ni fumar durante el uso. Tras el uso, cerrar herméticamente el embalaje. Evitar el contacto con la piel y los ojos llevando guantes, ropa de trabajo y gafas de protección.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Conservar exclusivamente en los envases originales o en recipientes adecuados para el tipo de producto.

Conservar alejado de materiales inflamables.

Conservar los envases herméticamente cerrados y correctamente etiquetados según cuanto se indica en la sección 2.2 de esta ficha. Evitar la exposición directa al sol y proteger de fuentes de calor y de la humedad. Conservar fuera del alcance de los niños, animales y de personas no autorizadas. Conservar lejos de alimentos y piensos o de bebidas.

7.3 Usos específicos finales

Producto técnico para la producción de agrofármacos/productos fitosanitarios (fungicidas) y fertilizantes

Sección 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Cobre polvo y nieblas (como Cu)

Tipo	*Estado*	*TWA/8 h*		*STEL/15 min*		*Nota*
		mg/m3	*ppm*	*mg/m3*	*ppm*	
TLV-ACGIH 2014	*EE.UU. 1*	-		-	-	Efectos críticos: irritación gastrointestinal, fiebre derivada de humos metálicos.

DNEL/DMEL Trabajadores		
Determinantes de exposición	**Vía de exposición**	**Valor**
Aguda – efectos sistémicos	Dérmica (mg/kg bw/día)	n.a.
Aguda – efectos sistémicos	Inhalación (mg/m³)	n.a.
Aguda – efectos sistémicos	Oral (mg/kg/bw/día)	n.a.
Crónica – efectos sistémicos	Oral (mg/kg/bw/día)	0.04.
Aguda – efectos locales	Dérmica (mg/kg bw/día)	1
Aguda – efectos locales	Inhalación (mg/m³)	n.a.
Crónica – efectos sistémicos	Dérmica (mg/kg bw/día)	n.a.
Crónica – efectos sistémicos	Dérmica (mg/kg bw/día)	13.7.
Crónica – efectos sistémicos	Inhalación (mg Cu/m³)	1

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 699/940

PNEC

Tipo	Valor
PNEC agua dulce	7,8 µg/l
PNEC agua marina	5,2 µg/l
PNEC sedimentos (agua dulce)	87 mg/kg dw
PNEC sedimentos (agua marina)	676 mg/kg dw
PNEC (sedimentos de estuarios)	288 mg/kg dw
PNEC suelo	65 mg/kg dw
PNEC (STP)	230 µg/l

Para conocer los procedimientos de control, consulte el D. L. 81/2008 y posteriores modificaciones y adaptaciones o a las buenas prácticas de higiene industrial.

Métodos de muestreo

Cobre polvo y nieblas (como Cu):

Métropol 003, BIA 7755, NIOSH 7029, NIOSH 7300, NIOSH 7301, NIOSH 7303, OSHA ID-125G, OSHA ID-121,
OSHA ID-206, ISO 15202, MDHS 91, BIA 775, MTA/MA-025/A92

8.2 Controles de la exposición

CONTROLES TÉCNICOS IDÓNEOS

Preparar una adecuada ventilación para prevenir y/o reducir el riesgo de inhalación del polvo.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Se recomienda guardar la ropa civil separada de la ropa de trabajo, no fumar, no comer ni beber a no ser que sea en lugares permitidos; asimismo, se aconseja quitarse la ropa contaminada con la sustancia y ducharse en caso de contaminación del cuerpo y de la ropa.

Protección para los ojos/el rostro

Llevar puesta unas gafas de protección herméticas (UNI EN 166). Son aconsejables pantalla protectoras si las operaciones realizadas para las operaciones provocan salpicaduras.

Protección de las manos

Se aconseja proteger las manos con guantes de trabajo resistentes a la penetración, categoría III (ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN 374) y una adecuada protección contra la permeabilidad (por ejemplo, goma de butilo, goma de nitrilo).

Para la elección definitiva del material de los guantes de trabajo hay que valorar también el proceso de uso de l producto y los consiguientes productos que derivan del mismo. Cabe recordar, asimismo, que los guantes de látex pueden dar origen a fenómenos de sensibilización. Los guantes deben someterse a una inspección periódica y sustituirse en caso de desgaste, perforación o contaminación.

Protección de la piel

Llevar ropa de trabajo con mangas largas y calzado de seguridad para uso profesional de categoría III

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 700/940

(ref. Directiva 89/686/CEE y norma EN ISO 344). Lavarse con agua y jabón después de haberse sacado los indumentos de protección. En caso de contaminación de la ropa y el equipo, sustituirlos y limpiarlos.

Protección respiratoria

En caso de superar el valor de umbral (ej.: TLV-TWA) de una o de varias sustancias presentes en el producto, referido a la exposición diaria en el entorno laboral o a una fracción establecida por el servicio de prevención y de protección empresarial, llevar una máscara con filtro de tipo P, cuya clase (1, 2 o 3) deberá escogerse basándose en la concentración límite de uso (ref. Norma EN 141).

CONTROL DE LA EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Minimizar el residuo presente en los mezcladores antes de las operaciones de lavado y limpieza, para reducir su presencia en las aguas de descarga.

Hay que adoptar medidas contra los vertidos en cursos de agua superficiales en caso de accidentes. Encauzar las aguas de descargas de los lavabos, junto a las restantes aguas contaminadas a fin de evitar la contaminación del suelo. Utilizar suelos impermeables.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	polvo
Aspecto:	verde claro
Olor:	inodoro
Umbral olfativo:	No aplicable
pH	5.5-9
Punto de fusión:	La sustancia se descompone antes de fundirse a una temperatura de descomposición de 240°C
Punto de inflamación:	No aplicable
Inflamabilidad:	No inflamable
Límite inferior de inflamabilidad:	No aplicable
Límite superior de inflamabilidad:	No aplicable
Presión de vapor:	Irrelevante a temperatura ambiente
Densidad de vapor:	Irrelevante a temperatura ambiente
Tasa de evaporación:	No determinado
Densidad relativa:	3.642 ± 0.008 g/mL a 20°C
Solubilidad en agua:	En agua a 20 °C: pH 3.1: >101 g/L (>60.1 g Cu/L). pH 6.5: 1.19x10-3 g/L (7.08x10-4 g Cu/L). pH 10.1: ≤ 5.25x10-4 g/L (≤ 3.12x10-4 g Cu/L).
Solubilidad en otros disolventes:	En grasas: insoluble
Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:	No aplicable
Temperatura de auto-inflamación:	sin ignición espontánea
Temperatura de descomposición:	240°C
Viscosidad:	no aplicable
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No oxidante
Tensión superficial:	No aplicable

9.2 Otros datos

No ha otros datos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 701/940

Sección 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no presenta reactividades particulares. Al ser un producto a base de cobre, es soluble en ácidos y también en amoniaco. Las soluciones cuprosas de cobre 2+ reaccionan con el hierro para solubilizarlo en hierro 2+.

10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones de temperatura y presión normales y si se conserva en recipientes cerrados en un lugar fresco y ventilado. Se descompone a temperaturas cercanas a los 240°C

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas en las condiciones de almacenamiento normales

10.4. Condiciones que deben evitarse

No exponer a la luz solar directa, a fuentes de calor ni a temperaturas elevadas El producto puede resultar corrosivo para materiales ferrosos y aleaciones de hierro en condiciones de humedad o en suspensión acuosa

10.5. Materiales incompatibles

Los Ácidos y las Sales de amonio disuelven parcialmente el producto

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Se descompone alrededor de los 240°C desarrollando óxidos de carbono-CO_x y ácido clorhídrico (gases tóxicos).

Sección 11. Información toxicológica

Estudios realizados en la mezcla

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Toxicidad oral.

Método	**Resultados**
OECD Guideline 401(Rata macho/hembra)	LD_{50}: 299 mg/kg b.w.

Toxicidad por inhalación.

Método	**Resultados**
OECD Guideline 403	LC_{50}: 2,83 mg/L aie

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 702/940

Toxicidad cutánea.

Método	Resultados
OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity, rata macho/hembra).	LD_{50}: > 2000 mg/kg

Corrosión cutánea / irritación cutánea

Método	Resultados
OECD Guideline 404 (conejos)	No irritante Los estudios realizados de acuerdo con las directrices internacionales aceptadas han puesto en evidencia valores de irritación máxima detectados para edema y eritema (de 24 a 72 horas) que son 0 y 0,1, respectivamente.

Daños oculares graves / irritación ocular

Método	Resultados
OECD Guideline 405 (conejos)	No irritante Los estudios realizados de acuerdo con las directrices internacionales aceptadas han puesto en evidencia valores de irritación máxima detectados para la cornea, el iris, el enrojecimiento y la quemosis de la conjuntiva que son, respectivamente: 1, 0.4, 1.9 y 1.3.

Sensibilización respiratoria y cutánea

Sensibilización cutánea

Método	Resultados
OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation, ratón)	No sensibilizante Se ha realizado una prueba (maximisation test) en conejillos de Indias de acuerdo con las directrices internacionales. No se han observado reacciones de la piel en el estudio principal en ninguno de los animales probados ni en el grupo de control.

Sensibilización respiratoria

Datos no disponibles

Mutagenicidad en células germinales

Se han obtenido resultados negativos con sulfato de cobre en un *in vitro* bacterial cell reverse mutation assay (OECD 471). En un *In vivo* unscheduled DNA test de síntesis (equivalente a OECD

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 703/940

486) y un mouse micronucleus test (EC method B.12) realizados en sulfato de cobre también se han obtenido resultados negativos.

El Oxicloruro de cobre no satisfacer los requisitos para ser clasificado.

Carcinogenicidad

Sobre la base de un enfoque de la valoración de las evidencias, se ha concluido que los compuestos del cobre no tienen un potencial de carcinogenicidad

El Oxicloruro de cobre no satisfacer los requisitos para ser clasificado.

Toxicidad para la reproducción
El NOAEL para la toxicidad para la reproducción del sulfato de cobre pentahidrato en los ratones es > 1500 ppm en la comida. Directrices OECD 416.

El Oxicloruro de cobre no satisfacer los requisitos para ser clasificado.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – Exposición única
Datos no disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida
Un estudio de 90 días con dosis oral repetida llevado a cabo en ratas y ratones utilizando sulfato de cobre pentahidrato (test con método equivalente a EU B.26) ha dado los siguientes resultados:
Lesiones pre-estómago (Forestomach lesions):
NOAEL en ratas: 16,7 mg Cu/kg peso corporal/día
NOAEL en ratón macho: 97 mg Cu/kg peso corporal/día
NOAEL en ratón hembra: 126 mg Cu/kg peso corporal/día
Daños hepáticos y renales:
NOAEL en ratas: 16,7 mg Cu/kg peso corporal/día
Se ha utilizado este estudio para calcular el DNEL oral y sistémico de 0,041 mg Cu/kg peso corporal/día (que incluye un Safety factor de 100 y una absorción oral del 25%).
El Oxicloruro de cobre no satisfacer los requisitos para ser clasificado.

Sección 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Datos sobre la toxicidad acuática aguda y clasificación:
La toxicidad aguda de los iones de cobre ha sido evaluada utilizando 451 valores $L(E)C_{50}$ procedentes de estudios efectuados en compuestos solubles de cobre. Un $L(E)C_{50}$ de 25,0 µg Cu/L (referido a la media geométrica) obtenido en *Dapnia magna con* pH 5.5-6.5 es el valor más bajo específico de la especie.

El Cobre es un nutriente esencial regulado por mecanismos homeostáticos que no está sujeto a fenómenos de bioacumulación. Los iones del Cobre biodisponibles son rápidamente eliminados por la columna de agua.

Clasificación de acuerdo con el CLP/GHS:
Aquatic Acute 1, H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos. M-Factor 10.
Aquatic Chronic 1, H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 704/940

Toxicidad a largo plazo

Toxicidad crónica aguda suave y derivación del dato PNEC

La toxicidad crónica de los iones de Cobre derivados de compuestos solubles de Cobre se estima teniendo en cuenta los valores de 139 NOEC/EC10 de 27 especies representativas de diferentes niveles tróficos (peces, invertebrados y algas). Los valores de NOEC específicos de la especie han sido normalizados utilizando modelos Biotic Ligand y utilizados para derivar la Distribución de Sensibilidad de la Especie (SSD) y el correspondiente valor más bajo de concentración de salvaguarda HC5 (la media del quinto percentil del SSD) de 7,8 µg Cu disuelto /L.
Se considera que este valor es protector del 90% para las aguas superficiales europeas y representa un caso pero razonable. Se ha establecido un valor de PNEC crónica para aguas dulces de 7,8 µg Cu disuelto /L, aplicando un assessment factor de 1, para el cálculo del riesgo local.

Toxicidad crónica para aguas marinas y derivación del dato PNEC

La toxicidad crónica de los iones de Cobre derivados de compuestos solubles de Cobre se estima teniendo en cuenta los valores de 51 NOEC/EC10 de 24 especies representativas de los diferentes niveles tróficos (peces, invertebrados y algas).
Los valores de NOEC específicos de la especie han sido calculados después de la normalización para la cantidad de Carbono Orgánico disuelto (DOC) y se ha utilizado para derivar los valores de SSD y HC5. La normalización correspondiente a una DOC típica de las aguas costeras de 2 mg/l ha dado como resultado un HC5 de 5,2 µg Cu disuelto /L.
Se ha establecido un valor de PNEC crónica para agua marina de 5,2 µg Cu disuelto/L, aplicando un assessment factor de 1, para el cálculo del riesgo local.

Toxicidad crónica para sedimentos agua dulce y derivación del dato PNEC
La toxicidad crónica de los iones de Cobre derivados de compuestos solubles del Cobre se estima teniendo en cuenta los valores de 62 NOEC/EC10 de 6 especies bentónicas.
Los NOEC se han relacionado con el DOC y con los Sulfuros Ácidos Volátiles (AVS) y se han utilizado para derivar los valores de SSD y HC5. Se calcula un valor de HC5 de 1741 mg Cu/kg, correspondiente a 87 mg Cu/kg/dw, para sedimentos con AVS bajo con un valor de carbono orgánico de base del 5%.
Se ha establecido un valor de PNEC crónica para los sedimentos de agua dulce de 87 mg Cu/kg/dw, aplicando un assessment factor de 1, para el cálculo del riesgo local.

Toxicidad crónica terrestre y derivación del dato PNEC
La toxicidad crónica de los iones de Cobre derivados de compuestos solubles de Cobre se estima teniendo en cuenta los valores de 252 NOEC/EC10 de 28 especies representativas de los diferentes niveles tróficos (descomponedores, productores primarios, consumidores primarios). Los valores de NOEC han sido adecuados teniendo en cuenta las diferencias entre suelos contaminados en laboratorio y suelos contaminados in situ, añadiendo un factor de envejecimiento por lixiviación equivalente a 2. Estos valores han sido normalizados en un segundo momento con un rango de suelos UE usando modelos de biodisponibilidad regresiva y usados para obtener SSD y el valor más bajo del HC5 que es de 65,5 mg Cu/kg/dw.
Aplicando un assessment factor de 1 se asigna un valor base de PNEC suelo de 65,5 mg Cu/kg/dw.

Toxicidad STP
La toxicidad crónica delos iones de Cobre derivados de compuestos solubles del Cobre se calcula utilizando valores de NOEC y EC_{50} de estudios de elevada calidad con bacterias y protozoos utilizados en las instalaciones de tratamiento de lodos residuales (STP).
El NOEC derivado estadísticamente es 0,23 mg Cu/L en STP.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 705/940

Aplicando un assessment factor de 1 se asigna un valor PNEC de 0,23 mg Cu/L para los STP.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los iones de cobre derivados del oxicloruro de cobre no puede ser degradados.

El destino de los iones de cobre en una columna de agua ha sido modelado utilizando un modelo matemático (Ticket Unit World Model). También se ha valorado la eliminación del cobre utilizando un estudio en el mesocosmos (mesocosm study) y tres estudios in situ. Se ha demostrado que tiene lugar una «Rápida» eliminación del cobre, definiéndola como rápida se hay una reducción del 70% en un plazo de 28 días. Datos de la literatura confirman que los iones de cobre se enlazan sólidamente en los sedimentos, con la formación de complejos Cu-muy estables. Por tanto, no se espera una re-movilización de los iones de cobre. El cobre no satisface los criterios para ser considerado «persistente».

12.3 Potencial de bioacumulación

Los criterios de «bioacumulación» no pueden aplicarse a los metales esenciales como el cobre

12.4 Movilidad en el suelo

Los iones de cobre se enlazan sólidamente en el suelo. La media del coeficiente de reparto (Kp) agua-suelo es de 2120 L/kg.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Los criterios PBT y vPvB del anexo XIII del Reglamento REACH no se aplican a las sustancias inorgánicas, como el cobre y sus compuestos inorgánicos. El cobre (como Oxicloruro de cobre no tiene cabida en la definición de PBT o vPvB.

12.6 Otros efectos adversos

No se prevé ningún otro efecto adverso.

El oxicloruro de cobre no contribuye a la reducción de la capa de ozono, a la formación de ozono, al calentamiento global ni a la acidificación.

Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para reducir el volumen de residuos, hay que tratar oportunamente los contenedores vacíos, el material de embalaje y los materiales contaminados. También hay que controlar las pérdidas de sustancia de los contenedores vacíos, material de embalaje y de material contaminado en el agua y en el suelo mediante: reciclaje; uso específico; operaciones de limpieza específicas; eliminación de los contenedores vacíos, contaminados, materiales utilizados en las operaciones de limpieza como residuos peligrosos.

Sección 14. Información relativa al transporte

El transporte debe ser realizado con vehículos equipados y/o autorizados para el transporte de mercancías peligrosas según las prescripciones de la edición vigente del Acuerdo A.D.R. y las disposiciones nacionales aplicables. El transporte debe realizarse en los embalajes originales y, de cualquier forma, en embalajes compuestos por materiales resistentes al contenido y no susceptibles de

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 706/940

generar con éste reacciones peligrosas. Los encargados de la carga y la descarga de la mercancía peligrosa deben haber recibido una formación apropiada sobre los riesgos derivados del preparado y sobre los procedimientos que deben adoptarse en caso de que se produzcan situaciones de emergencia.

14.1. Número ONU

ADR/ADN/RID 2775
IMDG: 2775
IATA: 2775

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/ADN/RID: PESTICIDA CÚPRICO SÓLIDO, TÓXICO (oxicloruro de cobre)
IMDG: COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (copper oxychloride)
IATA: COPPER BASED PESTICIDE, SOLID, TOXIC (copper oxychloride)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/ADN/RID: 6.1
IMDG: 6.1
IATA: 6.1

14.4. Grupo de embalaje

ADR/ADN/RID:III
IMDG: III
IATA: III

14.5. Peligros para el medio ambiente

ADR/ADN/RID: SÍ
IMDG: SÍ
Marine Pollutant: SÍ
IATA: SÍ

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ADR/ADN/RID





Código clasificación: T7
Categoría de transporte: 2
N. Kemler: 60
Etiquetas: 6.1 + peligro medioambiental
Disposiciones especiales: 61-274-648
Cantidad limitada: 5 g
Cantidad exenta: E4
Código de túneles: (E)

IMDG





Etiquetas: 6.1 + peligro medioambiental
Disposiciones especiales: 61-223-274
Cantidad limitada: 5 kg
Cantidad exenta: E1
EmS: F-A, S-A
Carga y manipulación:
Categoría A – SW2
Aislamiento: –

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 707/940

IATA

Etiquetas: 6.1 + peligro medioambiental





Cantidad exenta: E1

Instrucciones embalaje: Carga: - Pasajeros: 670 Cantidad limitada 10 kg
Cantidad máxima: - 25 kg
Instrucciones particulares: A3

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Si se pretende realizar el transporte del producto a granel, hay que atenerse al anexo II MARPOL 73/78 y al código IBC, de ser aplicables.

Sección 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Autorización según el Título VII y el Anexo XIV del reglamento REACH (CE n.º 1907 /2006 y posteriores modificaciones y adaptaciones):

las sustancias presentes en la mezcla no están enumeradas en la lista de las sustancias para las que es necesaria la autorización.

Categoría Seveso:

E1

Restricciones de uso según el Título VIII y el Anexo XVII del reglamento REACH (CE n.º 1907/200 6 y posteriores modificaciones y adaptaciones):

Sustancia no sujeta a restricción según el título VIII (Anexo XVII, punto 3).

Controles sanitarios:

Los trabajadores expuestos a este agente químico peligroso para la salud deben ser sometidos a la vigilancia sanitaria efectuada según las disposiciones del art. 41 del D. L. 81 del 9 de abril de 2008 en el caso en que la valoración del artículo 224, apartado 2 de dicho decreto haya indicado un riesgo relevante para la salud

15.2 Evaluación de la seguridad química

Tras la conclusión de la valoración de la seguridad química, se ha redactado un CSR (Chemical Safety Report).

Sección 16. Otra información

Texto de las indicaciones de peligro (H) mencionadas en las secciones 2-3 de la ficha:

Acute Tox. 4	Toxicidad aguda, categoría 4
Acute tox 3	Toxicidad aguda, categoría 3
Aquatic Acute 1	Peligroso para el ambiente acuático - Peligro agudo, Categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el ambiente acuático - Peligro crónico, Categoría 1
H301	Tóxico en caso de ingestión

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 708/940

H332	Nocivo en caso de inhalación
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Bibliografía:

- Reglamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) y posteriores modificaciones y adaptaciones
- Reglamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) y posteriores modificaciones y adaptaciones
- Reglamento (CE) 830/2015 de la Comisión Europea.

LEYENDA:

- ADR: Acuerdo europea para el transporte de las mercancías peligrosas por carretera
- CAS NUMBER: Número del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentración que provoca efectos en el 50% de la población sometida a test
- CE NUMBER: Número de identificación en ESIS (archivo europeo de las sustancias existentes)
- CLP: Reglamento CE 1272/2008
- PIEL: sustancia con riesgo de absorción cutánea.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizado global para la clasificación y el etiquetado de los productos químicos
- h: vapores y aerosol
- i: fracción inhalable, medida según notas ACGIH
- IATA DGR: Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas de la Asociación internacional del transporte aéreo
- IBE: índice biológico de exposición
- IC50: Concentración de inmovilización del 50% de la población sometida a test
- IMDG: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Número de identificación en el Anexo VI del CLP
- LC50: Concentración letal 50%
- LD50: Dosis letal 50%
- LOAEC: Lowest Observable Adverse Effect Concentration
- NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration
- NOAEL: No observed adverse effect level
- OEL: Nivel de exposición ocupacional
- PBT: Persistente, bioacumulante y tóxico según el REACH
- PEC: Concentración ambiental previsible
- PEL: Nivel previsible de exposición
- PNEC: Concentración previsible sin efectos
- REACH: Reglamento CE 1907/2006
- RID: Reglamento para el transporte internacional de mercancías peligrosas en trenes
- TLV: Valor límite de umbral
- TLV CEILING: Concentración que no debe superarse durante cualquier momento de la exposición laboral.
- TWA STEL: Límite de exposición a corto plazo
- TWA: Límite de exposición medio ponderado
- VOC: Compuesto orgánico volátil
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulante según el REACH.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 709/940

Las información contenida en esta ficha de datos de seguridad se basa en los datos actualmente a disposición y tiene la finalidad de describir el producto en relación únicamente con el uso del material.
La información de esta ficha de datos de seguridad se basa en nuestros conocimientos actuales. Asimismo, está en conformidad con la legislación vigente en el ámbito nacional y comunitario en materia de clasificación y etiquetado de sustancias y preparados peligrosos.
El usuario tiene la responsabilidad de tomar todas las medidas necesarias para cumplir las normas locales y nacionales.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 710/940

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial GLYPHOSATE-IPA TK (MON0139,GR205)

Código del producto (UVP) 62289439

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Herbicida

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor Bayer CropScience, S.L
Avda. Baix Llobregat 3-5
08970 Sant Joan Despi
(Barcelona)
España

Teléfono +34(0)93 228 40 00 (solo en horario de oficina)

Telefax +34(0)93 217 41 49

Departamento Responsable E-mail: FDS-Spain@Bayer.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses
+34(0)91 562 04 20 (24 horas / 7 días)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas.

No clasificado, los criterios de clasificación no se cumplen.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y sus enmiendas.

No etiquetado como peligroso para el suministro o el uso

2.3 Otros peligros

No se conocen peligros adicionales además de los mencionados.

Glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 711/940

Información ecológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Información toxicológica:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Naturaleza química

Premezcla técnica (TK)
Isopropylamine salt of Glyphosate 62 %

Nombre CAS N-(phosphonomethyl)glycine compound with 2-propanamine (1:1)

No. CAS 38641-94-0

Componentes peligrosos

Indicaciones de peligro de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1272/2008

Nombre	No. CAS / No. CE / REACH Reg. No.	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008	Conc. [%]
Sal isopropilamina de glifosato	38641-94-0 254-056-8	Aquatic Chronic 2, H411	62

Otros datos

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Características de las partículas

Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
Inhalación	Trasladarse a un espacio abierto. Mantener al paciente en reposo y abrigado. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 712/940

Contacto con la piel	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar las lentillas, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Ingestión	Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Enjuagar la boca y dar a beber agua en pequeños sorbos. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. No dejar el afectado sin vigilancia.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Ningun síntoma conocido o esperado.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento	Tratar sintomáticamente. Lavado gástrico no es requerido normalmente. Si se ha ingerido una cantidad mayor (más de un bocado), administrar carbón activado y sulfato de sodio. No existe antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Adecuados	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.
Inadecuados	Chorro de agua de gran volumen
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de nitrógeno (NOx), Oxidos de fósforo

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
Información adicional	Mantenerse alejado del humo. Luchar el incendio del lado opuesto al viento. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir que las aguas de extinción de incendios lleguen al alcantarillado o a cursos de agua.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 713/940

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones	Utilícese equipo de protección individual. Mantener alejadas a personas no autorizadas. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Recoger y traspasar el producto a contenedores correctamente etiquetados y herméticamente cerrados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados.
Consejos adicionales	Utilícese equipo de protección individual. Si el producto se derrama accidentalmente no permitir que penetre en el suelo, en cursos de agua o en el alcantarillado. Prevenir el contacto del producto con las plantas no objetivo.
6.4 Referencia a otras secciones	Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7. Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8. Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegúrese una ventilación apropiada.
Indicaciones para la protección contra incendio y explosión	No se requieren precauciones especiales.
Medidas de higiene	Lavarse las manos cuidadosamente con agua y jabón antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco, ir al aseo o aplicar cosméticos. Quitar inmediatamente el equipo de protección individual (PPE) después de la manipulación de este producto. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. Lavarse a fondo y ponerse ropa limpia. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Destruir (quemar) la ropa que no puede limpiarse.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 714/940

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes	Almacenar en el envase original. Almacenar en ambiente fresco y seco evitando la contaminacion cruzada con otros productos fitosanitarios, fertilizantes, alimentos y forraje. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar. Proteger contra las heladas. Una cristalización parcial puede suceder al cabo de un almacenamiento prolongado bajo la temperatura mínima para éste. La congelación afectara el aspecto físico pero no dañará el material. Descongelar y mezclar antes de utilizar.
Indicaciones para el almacenamiento conjunto	Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

No se conocen valores límite oficiales de exposición profesional.

8.2 Controles de la exposición

Protección respiratoria

No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.
La protección respiratoria debe ser usada solo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.

Protección de las manos

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
Lavar los guantes si están contaminados. Eliminarlos si están contaminados de dentro, si son perforados o si la contaminación exterior no puede ser eliminada.

Material	Caucho nitrílo
Tasa de permeabilidad	> 480 min
Espesor del guante	> 0,4 mm
Directiva	Guantes de protección cumpliendo con la EN 374.

Protección de los ojos

Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo

Utilizar un mono estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 6.
En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección.
Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 715/940

Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Líquido, claro, viscoso
Color	amarillo claro a ámbar
Olor	similar a una amina
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Temperatura de ebullición	Sin datos disponibles
Inflamabilidad	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	no se inflama
Temperatura de auto-inflamación	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA)	Sin datos disponibles
pH	4,5 - 4,7 (5,4 %) (23 °C) (agua demineralizada)
Viscosidad, dinámica	212 mPa.s
Viscosidad, cinemática	171 mm²/s
Solubilidad en agua	totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Glifosato: log Pow: -3,2
Presión de vapor	Sin volatilidad significativa.
Densidad	aprox. 1,24 g/cm³ (20 °C)
Densidad relativa	1,24 (20 °C) Agua a 4 °C
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Valoración nano partículas	Esta sustancia/mezcla no contiene nanoformas

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 716/940

Tamaño de partícula	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Explosividad	No explosivo
Propiedades comburentes	No propiedades comburentes
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Otras propiedades fisicoquímicas	No se conocen más datos físico-químicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	Estable en condiciones normales.
10.2 Estabilidad química	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	Reacciona con acero galvanizado o acero blando sin revestimiento produciendo hidrógeno, un gas altamente inflamable que puede explotar.
10.4 Condiciones que deben evitarse	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
10.5 Materiales incompatibles	Acero galvanizado, Acero dulce no recubierto
10.6 Productos de descomposición peligrosos	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad oral aguda	DL50 (Ratón) > 5.000 mg/kg DL50 (Rata) > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (Rata) > 4,24 mg/l Tiempo de exposición: 4 h
Toxicidad cutánea aguda	DL50 (Conejo) > 5.000 mg/kg
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel (Conejo)
Lesiones o irritación ocular graves	No irrita los ojos (Conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	Piel: No sensibilizante. (Conejillo de indias) OCDE Línea Directriz de Prueba 406, Prueba de Buehler

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 717/940

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Glifosato: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Evaluación toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposiciones repetidas

Glifosato no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.

Evaluación de la mutagénicidad

Glifosato no fue mutagénico o genotóxico en una batería de estudios in vitro e in vivo.

Evaluación de la carcinogénesis

Glifosato no fue carcinogénico en estudios de alimentación de por vida en ratas y ratones.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

Glifosato no causa toxicidad a la reproducción en un estudio de dos generaciones en ratas.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Glifosato no resultó una sustancia tóxica para el desarrollo en ratas y conejos.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)) > 1.000 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)) 930 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 166 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 72 h
	NOEC (Desmodesmus subspicatus (alga verde)) 26,4 mg/l Ensayo estático; Tiempo de exposición: 72 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	Glifosato: No es rápidamente biodegradable

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 718/940

Koc	Glifosato: Koc: 6920

12.3 Potencial de bioacumulación

Bioacumulación	Glifosato: No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo	Glifosato: No móvil en suelo

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y mPmB	Glifosato: Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulable y tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente y muy bioacumulable (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Valoración	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	No hay más información ecológica disponible.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto	Observando las normas en vigor y, en caso necesario, después de haber consultado al responsable de la eliminación y a la autoridad competente, el producto puede ser llevado a un vertedero o a una planta incineradora.
Envases contaminados	Enjuagar recipientes tres veces. No reutilizar los recipientes vacíos. Los envases con restos de producto deberán ser eliminados como residuos peligrosos.
Número de identificación del residuo (CER)	**02 01 08*** Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No clasificada como mercancía peligrosa de acuerdo con ADN/ADR/RID/IMDG/IATA.

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

14.1 – 14.5 no aplicable.
14.6 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 719/940

14.7 Transporte a granel de acuerdo con los instrumentos de la OMI
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información adicional

Clasificación OMS: U (Es poco probable que se presenten riesgos agudos durante su uso normal)

Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves	No sujeto a la Directiva relativa "Control de los riesgos inherentes a los alos accidentes graves".

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable
ADR	Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS-Nr.	Número del Chemical Abstracts Service
CEx	Concentración efectiva de x%
CIx	Concentración de inhibición de x%
CLx	Concentración letal de x%
Conc.	Concentración
DLx	Dosis letal de x%
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Comerciales Existentes
ELINCS	Lista Europea de Sustancias Químicas Notificadas
EN/NE	Norma Europea
ETA	Estimación de la toxicidad aguda
EU/UE	Unión Europea
IATA	International Air Transport Association: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel (Código CIQ)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LOEC/LOEL	Menor concentración/nivel con efecto observado
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships: Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques
MPT	Media ponderada en el tiempo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 720/940

N.O.S./N.E.P	Not otherwise specified / No especificado en otra parte
NOEC/NOEL	Concentración/nivel sin efecto observable
No. CE	Número de la Comunidad Europea
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OMS	Organización Mundial de la Salud
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
UN	Naciones Unidas
VLA	Valor Límite Ambiental
VLA-EC	Valor Límite Ambiental. Exposición de Corta Duración
VLA-ED	Valor Límite Ambiental. Exposición Diaria

La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 1907/2006 y el Reglamento (UE) 2020/878 que modifica el Reglamento (UE) 1907/2006 (y posteriores enmiendas). Esta ficha de datos de seguridad complementa las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto referido en la fecha de revisión indicada. Se advierte encarecidamente a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con propósitos distintos a aquellos para los que ha sido creado. La información proporcionada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

Razon para la revisión: Las siguientes secciones han sido revisadas: Sección 13. Consideraciones relativas a la eliminación. Ficha de datos de seguridad según el Reglamento (CE) nº 2020/878. Comprobado y revisado a efectos editoriales debido a ajustes según el actual Anexo II del reglamento REACH.

Los cambios desde la última versión serán destacados en el margen. Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 721/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

37333 **AZUFRE GALLETA**

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior Fecha de emisión/Fecha de revisión : 17/07/2025

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : AZUFRE GALLETA
Número del índice : 016-094-00-1
Número CE : 231-722-6

Número de Registro de REACH

Número de registro	Entidad legal
01-2119487295-27-0031	-

Número CAS : 7704-34-9
Código del producto : 37333
Descripción del producto : No disponible.
Tipo del producto : Polvo.
Otros medios de identificación : AZUFRE
Fórmula química : S

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Distribución de la sustancia - Industrial
Fabricación y uso de explosivos - Profesional
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial
Fabricación de la sustancia -Industrial
Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial
Uso como combustible - Industrial
Uso en productos agroquímicos - Consumidor
Uso en productos agroquímicos - Industrial
Usos Aplicaciones viales y de construcción - Profesional
Uso como intermedio - Industrial
Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Industrial
Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Profesional

Usos contraindicados
No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador : Moeve Chemicals, S.A.U.
Torre Picasso
Plaza Pablo Ruiz Picasso 1
28020 Madrid - España

Correo electrónico : tuteladeproducto@moevechemicals.com
productstewardship@moevechemicals.com

Número de teléfono : +34 913 376 000
Horas de funcionamiento : 07:30 - 19:30 (CET)

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador

Número de teléfono :
Horas de funcionamiento : 24/7

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 722/940

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Europe: Multiple languages
+44 1235 239670

Europe: English
+44 1865 407333

Czech Republic: English, Czech
+420 228 882 830

Denmark: English, Danish
+45 8988 2286

Finland: English, Finnish
+358 9 7479 0199

France: English, French
+33 1 72 11 00 03

Germany: English, German
+49 89 220 61012

Germany: English, German (toll-free, Germany only)
0800 000 7801

Greece: English, Greek
+30 21 1198 3182

Italy: English, Italian (toll-free, Italy only)
800 699 792

Netherlands: English, Dutch
+31 10 713 8195

Norway: English, Norwegian
+47 2103 4452

Poland: English, Polish
+48 22 307 3690

Portugal: English, Portuguese
+351 30880 4750

Spain: English, Spanish
+34 91 114 2520

Sweden: English, Swedish
+46 8 566 42573

Turkey: English, Turkish (toll-free, Turkey only)
0800 621 2139

Americas: English, Spanish, French, Portuguese
+1 215 207 0061

Americas: English
+1 202 464 2554

Argentina: English, Spanish
+54 11 5984 3690

Brazil: Portuguese, Spanish, English
+55 11 3197 5891

Canada: English, French (toll-free, Canada only)
+1 800 579 7421

Chile: English, Spanish
+56 2 2582 9336

Colombia: English, Spanish
+57 601 508 7337

Mexico: English, Spanish
+52 55 5004 8763

United States: English, French, Spanish (toll-free, US only)
+1 866 928 0789

Middle East/Africa: English, Arabic, French, Portuguese, Farsi
+44 1235 239671

*Middle East: English, Arabic
+44 1273 289454

Australia: English (toll-free, Australia only)
1800 074 234

Australia: English
+61 2 8014 4558

New Zealand: English (toll-free, New Zealand only)
0800 446 881

New Zealand: English
+64 9 929 1483

Asia-Pacific: Multiple languages
+65 3158 1074

Asia-Pacific: English
+65 3165 2217

Bangladesh: English, Bengali
+65 3158 1200

China: English, Mandarin (toll-free, China only)
400 120 6011

China (Mainland): English, Mandarin
0532 8388 9090

India: English, Hindi (toll-free, India only)
000 800 100 7479

India, Singapore: English, Hindi
+65 3158 1198

Indonesia: English, Indonesian (toll-free, Indonesia only)
007 803 011 0293

Japan: English, Japanese (toll-free, Japan only)
0120 015 230

Korea: English, Korean
+65 3158 1285

Malaysia: English, Malaysian
+60 3 6207 4347

Pakistan: English, Urdu
+65 3158 1329

Philippines: English, Tagalog
+63 2 8231 2149

Sri Lanka: English, Sinhalese
+65 3158 1195

South Korea: English, Korean
+82 2 3479 8401

Taiwan: English, Mandarin
+886 2 8793 3212

Thailand: English, Thai (toll-free, Thailand only)
001 800 120 666 751

Vietnam: English, Vietnamese
+84 28 4458 2388

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 723/940

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H315 - Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

Generales : P103 - Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención : P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta : P352 - Lavar con agua y jabón abundantes.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : No aplicable.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII :

PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
No	No	No	No	No	No	No

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 724/940

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
AZUFRE	REACH #: 01-2119487295-27 CE: 231-722-6 CAS: 7704-34-9 Índice: 016-094-00-1	99.5	Skin Irrit. 2, H315	-	[1]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[1] Constituyente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Por inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel : Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 725/940

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no apropiados : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Elevadas concentraciones en el aire, pueden provocar irritaciones en los ojos y vías respiratorias.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 726/940

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evitar la inhalación del polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Para la eliminación use un contratista autorizado.

Gran derrame : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Evitar la creación de polvo y la dispersión causada por el viento. Para la eliminación use un contratista autorizado.

6.4 Referencia a otras secciones

: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberan lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 727/940

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Código APQ

No disponible.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Se desconoce el valor límite de exposición.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

No disponible.

Valor PNEC

No disponible.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 728/940

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Si las condiciones de operación provocan la formación de elevadas concentraciones de polvo, utilícense gafas para polvo. Recomendado: Gafas protectoras ajustadas

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: Use equipo protector adecuado. Evite contacto prolongado o repetido con la piel. Llevar guantes de protección.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación
Recomendado: Calzado protector adecuado.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: Si la ventilación es insuficiente, utilice una careta de respiración que le protegerá del vapor orgánico, el polvo y el vaho.

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico : Sólido. [Galleta]

Color : Amarillo.

Olor : Picante. [Fuerte]

Umbral olfativo : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 729/940

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión/punto de congelación : 119°C [OECD 112]

Punto de ablandamiento : 99999°C (180030,2°F)

Temperatura de sublimación : 99999°C (180030,2°F)

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 444,6°C (832,3°F)

Inflamabilidad : Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.

Límite superior e inferior de explosividad : Punto mínimo: 99999%
Punto maximo: 99999%

Punto de inflamación : No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación : 232°C (449,6°F)

Temperatura de descomposición : 99999°C

pH : 7,7777

Viscosidad : Dinámica (temperatura ambiente): No aplicable.
Cinemática (temperatura ambiente): No aplicable.
Cinemática (40°C): No aplicable.

Solubilidad :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble
agua caliente	No soluble

Solubilidad en agua : <0 g/l

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) : No aplicable.

Presión de vapor : <0,000013 kPa (<0,0001 mm Hg) [OECD 104]

Densidad relativa : 1,8

Densidad : 2,1 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidad de vapor relativa : 99999 [Aire= 1]

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No disponible.

9.2 Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Tiempo de Combustión : >4 min

Velocidad de Combustión : <200 mm/s

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

9.2.2 Otras características de seguridad

Miscible con agua : No.

Peso molecular : 32,06 g/mol

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 730/940

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles : Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Rata - Cutánea - DL50** >2000 mg/kg **Cobaya - Oral - DL50** >2000 mg/kg **Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas** 5430 mg/m³ [4 horas]

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
AZUFRE	N/A	N/A	N/A	N/A	5,43

Corrosión o irritación cutáneas

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Conejo - Piel - Edema** Grado de irritación: 1,57 **Conejo - Piel - Eritema/Costra** Grado de irritación: 2,67

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 731/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Conejo - Ojos - Edema de la conjuntiva** Grado de irritación: 0 **Conejo - Ojos - Enrojecimiendo de la conjuntiva** Grado de irritación: 0

Conclusión/resumen [Producto] : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Cobaya - piel** Resultado: No sensibilizante

Piel

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**In vitro - Bacteria** OECD [471 Ensayo de mutación inversa en bacterias] Resultado: Negativo **In vitro - Mamífero-Animal** OECD [Prueba de aberración cromosómica in vitro en mamíferos] Resultado: Negativo

Conclusión/resumen [Producto] : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 732/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de los ojos.

Por inhalación : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente **Resultado**

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 733/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

AZUFRE

Subcrónico - Rata - Oral - NOAEL
1000 mg/kg [90 días]

Subagudo - Rata - Cutánea - NOAEL
400 mg/kg [28 días]

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Generales : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Agudo - EC50 - Agua dulce** Dafnia - *Daphnia magna- <24 horas* >5000 ppm [48 horas] **Agudo - CL50 - Agua dulce** Peces - *Lepomis macrochirus* <14 ppm [96 horas]

Conclusión/resumen [Producto] : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

No disponible.

Resultados de la valoración PMT y mPmM

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 734/940

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	PMT	P	M	T	mPmM	mP	mM
AZUFRE	No	No	No	No	No	No	No

Movilidad : No disponible.

Conclusión/resumen : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o vPvM.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 [REACH]

De acuerdo con los resultados de su evaluación, esta sustancia no es un PBT ni un mPmB.

Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
AZUFRE	No	No	No	No	No	No	No

Conclusión/resumen Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP] : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO 08/04/2026

VERIFICACIÓN PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 PÁG. 735/940

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1350	UN1350	UN1350	UN1350
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AZUFRE	SULPHUR	SULPHUR	Azufre
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	4.1 	4.1 	4.1 	4.1 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

Información adicional

ADR/RID : **Número de identificación de peligros** 40
Cantidad limitada 5 kg
Previsiones especiales 242
Código para túneles (E)

ADN : **Previsiones especiales** 242

IMDG : **Programas de emergencia** F-A, S-G
Previsiones especiales 242, 967

IATA : **Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: 25 kg. Instrucciones de embalaje: 446. Sólo aeronave de carga: 100 kg. Instrucciones de embalaje: 449. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 kg. Instrucciones de embalaje: Y443.
Previsiones especiales A105, A803

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame. Dependiendo de la forma del producto (como píldoras, gránulos, copos, pastillas o pellets), puede aplicarse la disposición especial 242.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 736/940

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes se enumera por encima del límite correspondiente.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes se enumera por encima del límite correspondiente.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Ninguna sustancia recogida

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Precursores de explosivos : No aplicable.

Sustancias que agotan la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Sustancias que pueden usarse como precursores de drogas según los Reglamentos (CE) 273/2004 y 111/2005.

Nombre del ingrediente	Anexo	Estatus
No inscrito.		

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 737/940

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Australia	:	Este material está listado o está exento.
Canadá	:	Este material está listado o está exento.
China	:	Este material está listado o está exento.
Unión Económica Euroasiática	:	**Inventario de la Federación Rusa**: Este material está listado o está exento.
Japón	:	**Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)**: No determinado. **Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.
Nueva Zelandia	:	Este material está listado o está exento.
Filipinas	:	Este material está listado o está exento.
República de Corea	:	Este material está listado o está exento.
Taiwán	:	Este material está listado o está exento.
Tailandia	:	Este material está listado o está exento.
Turquía	:	Este material está listado o está exento.
Estados Unidos	:	Este material está inactivo o exento.
Vietnam	:	Este material está listado o está exento.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16. Otros datos

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
B = Bioacumulativo
FBC = Factor de Bioconcentración
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
OMI = Organización Marítima Internacional
M = móvil
N/A = No disponible
P = Persistente
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PMT = Persistente, móvil y tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
RRN = Número de Registro REACH
SGG = Grupo de segregación
T = Tóxico

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 738/940

SECCIÓN 16. Otros datos

mB = Muy Bioacumulativa
mM = muy móvil
mP = Muy Persistent
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
mPmM = Muy persistente y muy móvil

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315	Datos reglamentarios

Texto completo de las frases H abreviadas

H315	Provoca irritación cutánea.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

Código NC : 2503 00 10; 2802 00 00

Fecha de impresión : 17/07/2025

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 17/07/2025

Versión : 1

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior

Observaciones : Para el transporte marítimo, la Ficha de Datos de Seguridad no necesita contener el Anexo con los Escenarios de Exposición que comienza en la página siguiente. El número total de páginas que se indica tiene en cuenta este Anexo.

Aviso al lector:

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.
La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario.
Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 739/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Consumer
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Consumidor **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU21 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC12, PC27, PC22 Lawn and Garden Preparations, including fertilizers
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso por parte de consumidores en productos agroquímicos en formas líquidas y sólidas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 100%
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 6600 cm2 Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 37500 g
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Salvo indicación contraria. Cubre el uso hasta 4 aplicación al día Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores	:	Salvo indicación contraria. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20m3 - Proporcione ventilación adecuada. **Categoría(s) de producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Fertilizantes Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 740/940

específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Productos fitosanitarios
Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Consumidor ECETOC TRA v3

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. - Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 741/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Distribution of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Distribución de la sustancia - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Distribución de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Distribución de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos**

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 742/940

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)
Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 743/940

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 744/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Explosives Manufacture & Use - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Fabricación y uso de explosivos - Profesional **Categoría del proceso:** PROC01, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08e **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Fabricación y uso de explosivos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Fabricación y uso de explosivos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre exposiciones resultantes de la fabricación y el uso de explosivos en lechada (incluidas transferencia, mezcla y carga de materiales) y la limpieza de equipos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Fabricación y uso de explosivos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Fabricación y uso de explosivos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 745/940

de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación y uso de explosivos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Fabricación y uso de explosivos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 746/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Formulation & (Re)packing of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC23, PROC24 **Sector de uso final:** SU03, SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Carga a granel (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 747/940

Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Peletización
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Temperatura elevada
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 748/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 749/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Manufacture of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ESVOC SpERC 1.1.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Fabricación de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Fabricación de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 750/940

Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 751/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 752/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Rubber Production and Processing - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03, SU10, SU11 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ERC06d, ESVOC SpERC 4.19.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de neumáticos y artículos de caucho en general, incluidos el procesado del caucho bruto (no curado), la manipulación y mezcla de aditivos del caucho, la vulcanización, el enfriamiento y el acabado.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 753/940

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores : Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)
Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Pesado a pequeña escala
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Calandrado (incluido Banburys) Vulcanización Enfriamiento de artículos curados
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de acabado
No se han identificado medidas específicas.

Mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Prensado de blancos de caucho no curado
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 754/940

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 755/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use as a Fuel - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como combustible - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC07, ESVOC SpERC 7.12a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como combustible**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como combustible**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como combustible

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como combustible

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 756/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Almacenamiento
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como combustible

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como combustible

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 757/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 758/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 759/940

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Rociado
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 760/940

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 761/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Road and Construction Applications - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Usos Aplicaciones viales y de construcción - Profesional **Categoría del proceso:** PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08d, ERC08f, ESVOC SpERC 8.15.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Aplicaciones viales y de construcción**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Aplicaciones viales y de construcción**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Aplicaciones viales y de construcción

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Aplicaciones viales y de construcción

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 762/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado medidas específicas.

Rociado
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Aplicaciones viales y de construcción

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Aplicaciones viales y de construcción

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 763/940

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 764/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Intermediate - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como intermedio - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15, PROC22, PROC23 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC06a, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como intermedio**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como intermedio**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como intermedio

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como intermedio

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 765/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 766/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 767/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ESVOC SpERC 4.10a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 768/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 769/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 770/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37333
Nombre del producto	:	AZUFRE GALLETA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Profesional **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.10b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 771/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 772/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 773/940

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

37335 **AZUFRE LENTEJA**

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior Fecha de emisión/Fecha de revisión : 17/07/2025

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

Nombre del producto : AZUFRE LENTEJA
Número del índice : 016-094-00-1
Número CE : 231-722-6

Número de Registro de REACH

Número de registro	Entidad legal
01-2119487295-27-0031	-

Número CAS : 7704-34-9
Código del producto : 37335
Descripción del producto : No disponible.
Tipo del producto : Polvo.
Otros medios de identificación : AZUFRE
Fórmula química : S

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados
Distribución de la sustancia - Industrial
Fabricación y uso de explosivos - Profesional
Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial
Fabricación de la sustancia -Industrial
Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial
Uso como combustible - Industrial
Uso en productos agroquímicos - Consumidor
Uso en productos agroquímicos - Industrial
Usos Aplicaciones viales y de construcción - Profesional
Uso como intermedio - Industrial
Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Industrial
Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Profesional

Usos contraindicados
No aplicable.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador : Moeve Chemicals, S.A.U.
Torre Picasso
Plaza Pablo Ruiz Picasso 1
28020 Madrid - España
Correo electrónico : tuteladeproducto@moevechemicals.com
productstewardship@moevechemicals.com
Número de teléfono : +34 913 376 000
Horas de funcionamiento : 07:30 - 19:30 (CET)

1.4 Teléfono de emergencia

Proveedor/Fabricante, Distribuidor o Importador
Número de teléfono :
Horas de funcionamiento : 24/7

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 774/940

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Europe: Multiple languages
+44 1235 239670

Europe: English
+44 1865 407333

Czech Republic: English, Czech
+420 228 882 830

Denmark: English, Danish
+45 8988 2286

Finland: English, Finnish
+358 9 7479 0199

France: English, French
+33 1 72 11 00 03

Germany: English, German
+49 89 220 61012

Germany: English, German (toll-free, Germany only)
0800 000 7801

Greece: English, Greek
+30 21 1198 3182

Italy: English, Italian (toll-free, Italy only)
800 699 792

Netherlands: English, Dutch
+31 10 713 8195

Norway: English, Norwegian
+47 2103 4452

Poland: English, Polish
+48 22 307 3690

Portugal: English, Portuguese
+351 30880 4750

Spain: English, Spanish
+34 91 114 2520

Sweden: English, Swedish
+46 8 566 42573

Turkey: English, Turkish (toll-free, Turkey only)
0800 621 2139

Americas: English, Spanish, French, Portuguese
+1 215 207 0061

Americas: English
+1 202 464 2554

Argentina: English, Spanish
+54 11 5984 3690

Brazil: Portuguese, Spanish, English
+55 11 3197 5891

Canada: English, French (toll-free, Canada only)
+1 800 579 7421

Chile: English, Spanish
+56 2 2582 9336

Colombia: English, Spanish
+57 601 508 7337

Mexico: English, Spanish
+52 55 5004 8763

United States: English, French, Spanish (toll-free, US only)
+1 866 928 0789

Middle East/Africa: English, Arabic, French, Portuguese, Farsi
+44 1235 239671

*Middle East: English, Arabic
+44 1273 289454

Australia: English (toll-free, Australia only)
1800 074 234

Australia: English
+61 2 8014 4558

New Zealand: English (toll-free, New Zealand only)
0800 446 881

New Zealand: English
+64 9 929 1483

Asia-Pacific: Multiple languages
+65 3158 1074

Asia-Pacific: English
+65 3165 2217

Bangladesh: English, Bengali
+65 3158 1200

China: English, Mandarin (toll-free, China only)
400 120 6011

China (Mainland): English, Mandarin
0532 8388 9090

India: English, Hindi (toll-free, India only)
000 800 100 7479

India, Singapore: English, Hindi
+65 3158 1198

Indonesia: English, Indonesian (toll-free, Indonesia only)
007 803 011 0293

Japan: English, Japanese (toll-free, Japan only)
0120 015 230

Korea: English, Korean
+65 3158 1285

Malaysia: English, Malaysian
+60 3 6207 4347

Pakistan: English, Urdu
+65 3158 1329

Philippines: English, Tagalog
+63 2 8231 2149

Sri Lanka: English, Sinhalese
+65 3158 1195

South Korea: English, Korean
+82 2 3479 8401

Taiwan: English, Mandarin
+886 2 8793 3212

Thailand: English, Thai (toll-free, Thailand only)
001 800 120 666 751

Vietnam: English, Vietnamese
+84 28 4458 2388

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 775/940

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315

El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H315 - Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

Generales : P103 - Leer la etiqueta antes del uso.

Prevención : P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta : P352 - Lavar con agua y jabón abundantes.
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

Almacenamiento : No aplicable.

Eliminación : No aplicable.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas : No aplicable.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos : No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Recipientes que deben ir provistos de un cierre de seguridad para niños : No aplicable.

Advertencia de peligro táctil : No aplicable.

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N. ° 1907/2006, Anexo XIII :

PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
No	No	No	No	No	No	No

Nº Reg. Entrada: 20269990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 776/940

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Otros peligros que no conducen a una clasificación : No se conoce ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias : Sustancia mono-componente

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo
AZUFRE	REACH #: 01-2119487295-27 CE: 231-722-6 CAS: 7704-34-9 Índice: 016-094-00-1	100	Skin Irrit. 2, H315	-	[1]

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

[1] Constituyente

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos : Enjuaguar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.

Por inhalación : Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Contacto con la piel : Lavar la piel contaminada con agua y jabón. Quítese la ropa y calzado contaminados. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.

Ingestión : Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Consiga atención médica si persisten los efectos de salud adversos o son severos. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 777/940

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.

Protección del personal de primeros auxilios : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda aplicar la respiración boca-a-boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

Tratamientos específicos : No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Utilizar polvos químicos secos, CO_2, agua pulverizada (niebla de agua) o espuma.

Medios de extinción no apropiados : No usar chorro de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla : No existe un peligro específico de incendio o explosión.

Productos peligrosos de la combustión : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben tomar los equipos de lucha contra incendios : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Elevadas concentraciones en el aire, pueden provocar irritaciones en los ojos y vías respiratorias.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 778/940

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evitar la inhalación del polvo. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia : Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en “Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia”.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

: Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vias fluviales, suelo o aire).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño : Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Para la eliminación use un contratista autorizado.

Gran derrame : Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Evitar la creación de polvo y la dispersión causada por el viento. Para la eliminación use un contratista autorizado.

6.4 Referencia a otras secciones

: Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección : Usar un equipo de proteccion personal adecuado (Consultar Sección 8). No ingerir. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la inhalación del polvo. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen resíduos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberan lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 779/940

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Código APQ

No disponible.

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones : No disponible.

Soluciones específicas del sector industrial : No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Se desconoce el valor límite de exposición.

Índices de exposición biológica

No se conocen índices de exposición.

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

No disponible.

Valor PNEC

No disponible.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 780/940

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Si las condiciones de operación provocan la formación de elevadas concentraciones de polvo, utilícense gafas para polvo. Recomendado: Gafas protectoras ajustadas

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Recomendado: Use equipo protector adecuado. Evite contacto prolongado o repetido con la piel. Llevar guantes de protección.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación
Recomendado: Calzado protector adecuado.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso. Recomendado: Si la ventilación es insuficiente, utilice una careta de respiración que le protegerá del vapor orgánico, el polvo y el vaho.

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico : Sólido. [pellet]

Color : Amarillo.

Olor : Picante. [Fuerte]

Umbral olfativo : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 781/940

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Punto de fusión/punto de congelación : 119°C [OECD 112]

Punto de ablandamiento : 99999°C (180030,2°F)

Temperatura de sublimación : 99999°C (180030,2°F)

Punto de ebullición, punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición : 444,6°C (832,3°F)

Inflamabilidad : Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.

Límite superior e inferior de explosividad : Punto mínimo: 99999%
Punto maximo: 99999%

Punto de inflamación : No aplicable.

Temperatura de auto-inflamación : 232°C (449,6°F)

Temperatura de descomposición : 99999°C

pH : 7,7777

Viscosidad : Dinámica (temperatura ambiente): No aplicable.
Cinemática (temperatura ambiente): No aplicable.
Cinemática (40°C): No aplicable.

Solubilidad :

Soporte	Resultado
agua fría	No soluble
agua caliente	No soluble

Solubilidad en agua : <0 g/l

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow) : No aplicable.

Presión de vapor : <0,000013 kPa (<0,0001 mm Hg) [OECD 104]

Densidad relativa : 1,8

Densidad : 2,1 g/cm³ [20°C (68°F)]

Densidad de vapor relativa : 99999 [Aire= 1]

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio : No disponible.

9.2 Otros datos

9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

Tiempo de Combustión : >4 min

Velocidad de Combustión : <200 mm/s

Propiedades explosivas : No disponible.

Propiedades comburentes : No disponible.

9.2.2 Otras características de seguridad

Miscible con agua : No.

Peso molecular : 32,06 g/mol

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 782/940

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad : No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.

10.2 Estabilidad química : El producto es estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse : Ningún dato específico.

10.5 Materiales incompatibles : Ningún dato específico.

10.6 Productos de descomposición peligrosos : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente
AZUFRE

Resultado
Rata - Cutánea - DL50
>2000 mg/kg

Cobaya - Oral - DL50
>2000 mg/kg

Rata - Por inhalación - CL50 Polvo y nieblas
5430 mg/m³ [4 horas]

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Estimaciones de toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
AZUFRE	N/A	N/A	N/A	N/A	5,43

Corrosión o irritación cutáneas

Nombre del producto o ingrediente
AZUFRE

Resultado
Conejo - Piel - Edema
Grado de irritación: 1,57

Conejo - Piel - Eritema/Costra
Grado de irritación: 2,67

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 783/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Daño ocular grave/irritación ocular

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Conejo - Ojos - Edema de la conjuntiva** Grado de irritación: 0 **Conejo - Ojos - Enrojecimiendo de la conjuntiva** Grado de irritación: 0

Conclusión/resumen [Producto] : En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación respiratoria

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Cobaya - piel** Resultado: No sensibilizante

Piel

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Respiratoria

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Mutagenicidad de las células germinales

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**In vitro - Bacteria** OECD [471 Ensayo de mutación inversa en bacterias] Resultado: Negativo **In vitro - Mamífero-Animal** OECD [Prueba de aberración cromosómica in vitro en mamíferos] Resultado: Negativo

Conclusión/resumen [Producto] : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Carcinogenicidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 784/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

No disponible.

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición

No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de los ojos.

Por inhalación : La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.

Contacto con la piel : Provoca irritación cutánea.

Ingestión : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
lagrimeo
enrojecimiento

Por inhalación : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación del tracto respiratorio
tos

Contacto con la piel : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
irritación
enrojecimiento

Ingestión : Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos : No disponible.

Posibles efectos retardados : No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente **Resultado**

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO 08/04/2026

VERIFICACIÓN PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9 PÁG. 785/940

SECCIÓN 11. Información toxicológica

AZUFRE

Subcrónico - Rata - Oral - NOAEL
1000 mg/kg [90 días]

Subagudo - Rata - Cutánea - NOAEL
400 mg/kg [28 días]

Conclusión/resumen [Producto] : No disponible.

Generales : La exposición repetida o prolongada al polvo puede ocasionar una irritación respiratoria crónica.

Carcinogenicidad : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Mutagénesis : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Toxicidad para la reproducción : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Resultado
AZUFRE	**Agudo - EC50 - Agua dulce** Dafnia - *Daphnia magna- <24 horas* >5000 ppm [48 horas] **Agudo - CL50 - Agua dulce** Peces - *Lepomis macrochirus* <14 ppm [96 horas]

Conclusión/resumen [Producto] : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

No disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de partición tierra/agua

No disponible.

Resultados de la valoración PMT y mPmM

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 786/940

SECCIÓN 12. Información ecológica

Nombre del producto o ingrediente	PMT	P	M	T	mPmM	mP	mM
AZUFRE	No	No	No	No	No	No	No

Movilidad : No disponible.

Conclusión/resumen : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PMT o vPvM.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 [REACH]

De acuerdo con los resultados de su evaluación, esta sustancia no es un PBT ni un mPmB.

Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP]

Nombre del producto o ingrediente	PBT	P	B	T	mPmB	mP	mB
AZUFRE	No	No	No	No	No	No	No

Conclusión/resumen Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP] : El producto no cumple con los criterios para ser considerado como PBT o mPmB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

Conclusión/resumen [Producto] : El producto no cumple los criterios para ser considerado con propiedades de alteración endocrina según los criterios establecidos en el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 o en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un constratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 787/940

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimentos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vias fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1350	UN1350	UN1350	UN1350
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AZUFRE	SULPHUR	SULPHUR	Azufre
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	4.1 	4.1 	4.1 	4.1 
14.4 Grupo de embalaje	III	III	III	III
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.

Información adicional

ADR/RID : **Número de identificación de peligros** 40
Cantidad limitada 5 kg
Previsiones especiales 242
Código para túneles (E)

ADN : **Previsiones especiales** 242

IMDG : **Programas de emergencia** F-A, S-G
Previsiones especiales 242, 967

IATA : **Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: 25 kg. Instrucciones de embalaje: 446. Sólo aeronave de carga: 100 kg. Instrucciones de embalaje: 449. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: 10 kg. Instrucciones de embalaje: Y443.
Previsiones especiales A105, A803

14.6 Precauciones particulares para los usuarios : **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame. Dependiendo de la forma del producto (como píldoras, gránulos, copos, pastillas o pellets), puede aplicarse la disposición especial 242.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 788/940

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes se enumera por encima del límite correspondiente.

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes se enumera por encima del límite correspondiente.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Ninguna sustancia recogida

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : No inscrito

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Agua : No inscrito

Precursores de explosivos : No aplicable.

Sustancias que agotan la capa de ozono (UE 2024/590)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Sustancias que pueden usarse como precursores de drogas según los Reglamentos (CE) 273/2004 y 111/2005.

Nombre del ingrediente	Anexo	Estatus
No inscrito.		

Directiva Seveso

Este producto no está controlado bajo la Directiva Seveso.

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 789/940

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

Lista de inventario

Australia	:	Este material está listado o está exento.
Canadá	:	Este material está listado o está exento.
China	:	Este material está listado o está exento.
Unión Económica Euroasiática	:	**Inventario de la Federación Rusa**: Este material está listado o está exento.
Japón	:	**Inventario de Sustancias de Japón (CSCL)**: No determinado. **Inventario de Sustancias de Japón (ISHL)**: No determinado.
Nueva Zelandia	:	Este material está listado o está exento.
Filipinas	:	Este material está listado o está exento.
República de Corea	:	Este material está listado o está exento.
Taiwán	:	Este material está listado o está exento.
Tailandia	:	Este material está listado o está exento.
Turquía	:	Este material está listado o está exento.
Estados Unidos	:	Este material está inactivo o exento.
Vietnam	:	Este material está listado o está exento.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Completa.

SECCIÓN 16. Otros datos

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior
ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias Peligrosas por Carretera
ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
B = Bioacumulativo
FBC = Factor de Bioconcentración
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional
IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
OMI = Organización Marítima Internacional
M = móvil
N/A = No disponible
P = Persistente
PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
PMT = Persistente, móvil y tóxico
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril
RRN = Número de Registro REACH
SGG = Grupo de segregación
T = Tóxico

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 790/940

SECCIÓN 16. Otros datos

mB = Muy Bioacumulativa
mM = muy móvil
mP = Muy Persistent
mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
mPmM = Muy persistente y muy móvil

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315	Datos reglamentarios

Texto completo de las frases H abreviadas

H315	Provoca irritación cutánea.

Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]

Skin Irrit. 2	CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2

Código NC : 2503 00 10; 2802 00 00

Fecha de impresión : 17/07/2025

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 17/07/2025

Versión : 1

Fecha de la emisión anterior : No hay validación anterior

Observaciones : Para el transporte marítimo, la Ficha de Datos de Seguridad no necesita contener el Anexo con los Escenarios de Exposición que comienza en la página siguiente. El número total de páginas que se indica tiene en cuenta este Anexo.

Aviso al lector:

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida.
La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario.
Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 791/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Consumidor

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Consumer
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Consumidor **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU21 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** PC12, PC27, PC22 Lawn and Garden Preparations, including fertilizers
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso por parte de consumidores en productos agroquímicos en formas líquidas y sólidas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los consumidores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 100%
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 6600 cm2 Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 37500 g
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Salvo indicación contraria. Cubre el uso hasta 4 aplicación al día Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores	:	Salvo indicación contraria. Presume que las actividades se llevan a cabo a temperatura ambiente (salvo que se indique otra cosa). - Cubre el uso en espacios con un tamaño de 20m3 - Proporcione ventilación adecuada. **Categoría(s) de producto - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Fertilizantes Salvo indicación contraria, Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre exposiciones de hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 792/940

específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Productos fitosanitarios
Salvo indicación contraria. Cubre concentraciones de hasta 90% - Cubre el uso hasta 1 aplicación al día - Cubre superficies de contacto con la piel de hasta 857.5 cm2 - Para cada evento de uso, presume una cantidad ingerida de 0.3 g. - Para cada evento de uso, cubre el uso en cantidades de hasta 2500g - Cubre el uso en exteriores. - No se han identificado medidas de gestión de riesgos específicas más allá de las condiciones operativas indicadas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Consumidores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Consumidor ECETOC TRA v3

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No se espera que las exposiciones previstas superen los valores de referencia del consumidor aplicables cuando se hayan implementado las medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas recogidas en la sección 2. - Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 793/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Distribution of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Distribución de la sustancia - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC02, ERC03, ERC04, ERC05, ERC06a, ERC06b, ERC06c, ERC06d, ERC07, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Distribución de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Distribución de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Distribución de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos**

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 794/940

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)
Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Distribución de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 795/940

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 796/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Explosives Manufacture & Use - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Fabricación y uso de explosivos - Profesional **Categoría del proceso:** PROC01, PROC03, PROC05, PROC08a, PROC08b **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08e **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Fabricación y uso de explosivos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Fabricación y uso de explosivos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre exposiciones resultantes de la fabricación y el uso de explosivos en lechada (incluidas transferencia, mezcla y carga de materiales) y la limpieza de equipos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Fabricación y uso de explosivos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Fabricación y uso de explosivos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan. Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 797/940

de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación y uso de explosivos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Fabricación y uso de explosivos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 798/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Formulation & (Re)packing of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC14, PROC15, PROC23, PROC24 **Sector de uso final:** SU03, SU10 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC02, ESVOC SpERC 2.2.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Carga a granel (incluida la carga de buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y RIG) de la sustancia en sistemas cerrados o confinados, incluidas exposiciones incidentales durante su muestreo, almacenamiento, descarga, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 799/940

Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado otras medidas específicas.

Peletización
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos) Temperatura elevada
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 800/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 801/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Manufacture of Substance - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Fabricación de la sustancia -Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ESVOC SpERC 1.1.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Fabricación de la sustancia**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Fabricación de la sustancia

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Fabricación de la sustancia

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 802/940

Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Fabricación de la sustancia

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 803/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 804/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Rubber Production and Processing - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en la producción y procesamiento de caucho - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC06, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC13, PROC14, PROC15, PROC21 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03, SU10, SU11 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC01, ERC04, ERC06d, ESVOC SpERC 4.19.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en la producción y procesamiento de caucho**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de neumáticos y artículos de caucho en general, incluidos el procesado del caucho bruto (no curado), la manipulación y mezcla de aditivos del caucho, la vulcanización, el enfriamiento y el acabado.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 805/940

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores : Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Medidas de carácter general (irritantes cutáneos)
Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Pesado a pequeña escala
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Calandrado (incluido Banburys) Vulcanización Enfriamiento de artículos curados
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de acabado
No se han identificado medidas específicas.

Mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Prensado de blancos de caucho no curado
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 806/940

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en la producción y procesamiento de caucho

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 807/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use as a Fuel - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como combustible - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC08a, PROC08b, PROC16 **Sustancia suministrada para ese uso en forma de:** Como tal **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC07, ESVOC SpERC 7.12a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como combustible**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como combustible**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como combustible (o aditivo de combustible) e incluye actividades asociadas con su transferencia y uso, mantenimiento de equipos y manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como combustible

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como combustible

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 808/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Almacenamiento
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como combustible

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como combustible

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 809/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 810/940

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Agrochemicals - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso en productos agroquímicos - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.11a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso en productos agroquímicos**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Uso como excipiente de productos agroquímicos para aplicación mediante rociado, ahumado y nebulización, manual o a máquina; incluidos la limpieza de equipos y la eliminación.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso en productos agroquímicos

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso en productos agroquímicos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los vertidos tan pronto como se produzcan.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 811/940

Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Rociado
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso en productos agroquímicos

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 812/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 813/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Use in Road and Construction Applications - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Usos Aplicaciones viales y de construcción - Profesional **Categoría del proceso:** PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08d, ERC08f, ESVOC SpERC 8.15.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Aplicaciones viales y de construcción**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Aplicaciones viales y de construcción**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Aplicación de recubrimientos superficiales y ligantes en actividades de construcción y carreteras, incluidos usos en pavimentación, masillado manual y en la aplicación de membranas de techado e impermeabilizantes

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Aplicaciones viales y de construcción

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Aplicaciones viales y de construcción

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 814/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado medidas específicas.

Rociado
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Aplicaciones viales y de construcción

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Aplicaciones viales y de construcción

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 815/940

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 816/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Intermediate - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como intermedio - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC08a, PROC08b, PROC15, PROC22, PROC23 **Sector de uso final:** SU03, SU08, SU09 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC06a, ESVOC SpERC 6.1a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como intermedio**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como intermedio**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Fabricación de la sustancia o uso como agente de procesamiento químico o extracción. Incluye reciclaje/recuperación, transferencia, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos buques/barcazas de transporte marítimo, vehículos de transporte terrestre/ferroviario y contenedores de transporte a granel) y muestreo de material así como actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como intermedio

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como intermedio

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	La operación se lleva a cabo a temperatura elevada (> 20 °C por encima de la temperatura ambiente) - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 817/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes - Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Muestreo de procesos
No se han identificado otras medidas específicas.

Actividades de laboratorio
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Almacenamiento de material
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como intermedio

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 818/940

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 819/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Industrial
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Industrial **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU03 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC04, ESVOC SpERC 4.10a.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 820/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 821/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 822/940

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto	:	Sustancia mono-componente
Código	:	37335
Nombre del producto	:	AZUFRE LENTEJA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición	:	[231-722-6] Uses as Release Agents or Binders - Professional
Lista de descriptores de uso	:	**Nombre del uso identificado:** Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes - Profesional **Categoría del proceso:** PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC06, PROC08a, PROC08b, PROC10, PROC13, PROC14 **Sector de uso final:** SU22 **Vida útil posterior relevante para ese uso:** No. **Categoría de Emisión Ambiental:** ERC08a, ERC08d, ESVOC SpERC 8.10b.v1 **Sector de mercado por tipo de producto químico:** No aplicable. **Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior:** No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Salud Escenarios contribuyentes	:	**Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes**
Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición	:	Cubre el uso como ligantes y agentes de liberación, incluidas actividades de transferencias de material, mezcla, aplicación mediante rociado y cepillado, y la manipulación de residuos.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo	:	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Estado físico	:	Líquido, presión de vapor < 0,5 kPa en condiciones de presión y temperatura normales
Cantidades utilizadas	:	No aplicable.
Frecuencia y duración del uso o exposición	:	Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	:	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	:	Se supone que se utiliza a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente, a menos que se indique lo contrario. - Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional **Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos** Medidas de carácter general (irritantes cutáneos) Evitar todo contacto de la piel con el producto; limpiar la contaminación / los

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 823/940

vertidos tan pronto como se produzcan.
Llevar guantes (ensayados según la norma EN374) si es probable la contaminación de las manos; lavar inmediatamente la piel allí donde se haya producido cualquier contaminación para eliminarla.
Procurar a los empleados una formación básica para prevenir/minimizar las exposiciones y notificar cualquier problema cutáneo que puedan desarrollar. - Pueden requerirse otras medidas de protección cutánea, tales como trajes impermeables y pantallas faciales, durante actividades con alta dispersión que sea probable conduzcan a una emisión importante de aerosoles, p.ej. las de rociado.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados) Proceso por lotes Con recogida de muestras
No se han identificado otras medidas específicas.

Exposiciones de carácter general (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado otras medidas específicas.

Aplicación mediante laminado, esparcido, flujo
No se han identificado otras medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado otras medidas específicas.

Conformación de artículos en moldes
No se han identificado otras medidas específicas.

Transferencias a granel - Instalación dedicada
No se han identificado otras medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado otras medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web:	:	No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (medioambiental):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 824/940

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 2: Uso como aglutinantes y agentes desmoldantes

Evaluación de la exposición (humana):	:	No disponible.
Estimación de la exposición y referencia a su fuente	:	Para estimar las exposiciones en el lugar de trabajo se ha empleado la herramienta ECETOC TRA salvo que se indique otra cosa.

Sección 4 - Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	Los datos sobre el peligro no permiten la derivación de un DNEL para los efectos de irritación cutánea. Las medidas de gestión de riesgo están basadas en una caracterización de riesgo cualitativa. Los datos sobre el peligro no confirman la necesidad de establecer un DNEL para otros efectos a la salud. Se aconseja a los usuarios considerar los valores Límite de Exposición Profesional nacionales u otros valores equivalentes. Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/ condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente	:	No disponible.
Salud	:	No disponible.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 825/940

Nombre comercial: Óxido cuproso
N° Producto: JJA0165
Versión actual: 1.0.0, elaborado el: 13.01.2025 **Versión sustituida:** -, elaborado el: - **Región:** ES

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial

Óxido cuproso

Nombre de la sustancia	óxido cuproso

Números de identificación

N° CAS	1317-39-1
N° CE	215-270-7
N° indice	029-002-00-X

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla
Producto fitosanitario
Fertilizantes

Aplicaciones desaconsejadas
No se dispone de datos.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Dirección
Jebagro GmbH
Rödingsmarkt 16
D-20459 Hamburg

Teléfono	+49 40 3014-01
Fax	+ 49 40 3270-91
e-mail	Info@jj-jebagro.com

Información relativa a la ficha de datos de seguridad
sdb_info@umco.de

1.4 Teléfono de emergencia

+34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica)

Teléfonos de emergencia
En caso de emergencia toxicológica o derrames comuníquese con CISPROQUIM:
Colombia: 01 8000 916 012
Colombia/Bogotá: 2886012
Peru: 080-050-847
Ecuador: 1800-59-3005
Servicio gratuito las 24 horas.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)
Acute Tox. 4; H302
Acute Tox. 4; H332
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410
Eye Dam. 1; H318

Indicaciones para la clasificación
La clasificación del producto se ha determinado sobre la base de los procedimientos siguientes conforme al artículo 9 y a los criterios del reglamento (CE) n.º. 1272/2008:
Peligros físicos: valoración de datos de ensayo conforme anexo I, parte 2
Peligros para la salud y el medio ambiente: valoración de datos toxicológicos y ecotoxicológicos conforme anexo I, parte 3 y 4.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 826/940

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)

Identificador del producto
029-002-00-X (óxido cuproso)

Pictogramas de peligro


GHS05


GHS07


GHS09

Palabra de advertencia
Peligro

Indicaciones de peligro

H302+H332	Nocivo en caso de ingestión o inhalación
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P391	Recoger el vertido.

2.3 Otros peligros

Este producto no contiene componentes considerados con propiedades de alteración endocrina según el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en niveles del 0,1% o superiores.

Valoración PBT
Los ingredientes del producto no se consideran PBT.

Valoración vPvB
Los ingredientes del producto no se consideran vPvB.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

Características químicas

Nombre de la sustancia	óxido cuproso
Fórmula aditiva	Cu Cl2 x 3 Cu (OH)2
Peso molecular	427,10

Números de identificación

N° CAS	1317-39-1
N° CE	215-270-7
N° indice	029-002-00-X

Otra información

Nota	Límites de concentración específicos	Factor M (aguda)	Factor M (crónica)
-	-	M = 100	M = 10

Estimaciones de la toxicidad aguda (ETA)

oral	dérmica	por inhalación
500 mg/kg de peso corporal		3,34 mg/l

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 827/940

3.2 Mezclas
No procede. El producto no es una mezcla.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales
Si persisten las molestias, consultar al médico. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados y limpiarlos a fondo antes de utilizarlos de nuevo.

Inhalación
Retirar a la persona afectada de la zona de peligro. Procurar aire fresco. Consultar inmediatamente al médico.

Contacto con la piel
Lavar la zona afectada inmediatamente con agua y jabón.

Contacto con los ojos
Quitar las lentes de contacto. Lavar el ojo afectado con agua corriente durante 10-15 minutos, protegiendo el ojo no afectado y teniendo los párpados bien abiertos. Tratamiento oftalmológico.

Ingestión
Enjuagar la boca cuidadosamente y a fondo con agua. No provocar el vómito. En caso de desvanecimiento, no administrar nada por vía oral. Beber mucha agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados
No se dispone de datos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente
Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados
Dióxido de carbono (CO2); Polvo extintor

Medios de extinción inadecuados
Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla
En caso de incendio puede(n) desprenderse: Monóxido de carbono y dióxido de carbono; óxido de cobre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios
Utilizar aparato respiratorio autónomo. Llevar ropa de protección

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia
Observar medidas de protección (ver capítulos 7 y 8); Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar la formación de polvo. Mantener alejado de fuentes de ignición. Procurar ventilación suficiente.

Para el personal de emergencia
No se dispone de datos. Equipo de protección personal – ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente
Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza
Recoger con método mécanico. Llevar en recipientes adecuados a reciclaje o a eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 828/940

No se dispone de datos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Indicaciones para manipulación sin peligro
Procurar buena ventilación de los locales; dado el caso, instalar aspiración localizada en el lugar de trabajo. Evitar la formación y acumulación de polvo.

Medidas generales de protección e higiene
Evitar el contacto con los ojos y la piel. Tener preparado dispositivo lavaojos. Tener preparado ducha de emergencia. No respirar el polvo. No comer, beber, fumar o aspirar rapé durante el trabajo. Mantener alejado de alimentos y bebidas. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión
Mantener alejadas posibles fuentes de calor e ignición. Evitar la formación de polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas y condiciones de almacenamiento
Mantener los recipientes herméticamente cerrados y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes
Guardar el producto siempre en recipientes como los del envase original. Mantener el producto en recipientes cerrados.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto
No almacenar junto a productos destinados para alimentación humana.

7.3 Usos específicos finales
No se dispone de datos.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Valores de corte en el lugar de trabajo

N°	Nombre de la sustancia	N° CAS	N° CE
1	óxido cuproso	1317-39-1	215-270-7
	Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España		
	Compuestos de cobre, como Cu. Fracción respirable (2022)		
	VLA-ED	0,01 mg/m³	
	Notas	d	

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados
No se dispone de datos.

Equipo de protección personal

Protección respiratoria
Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin. Si no se dispone de indicaciones sobre los valores límites referidos al puesto de trabajo, en caso de formación de polvos, se deben tomar medidas suficientes de protección respiratoria. Filtro P2 para partículas

Protección de los ojos / la cara
Gafas protectoras (EN 166)

Protección de las manos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 829/940

En caso de riesgo de contacto de la piel con el producto la utilización de guantes de protección ensayados de acuerdo a la norma p. ej. EN 374 es suficiente. Debe comprobarse en todo caso que los guantes de protección son adecuados para el puesto de trabajo específico (p. ej.: resistencia mecánica, compatibilidad con productos, antiestática). Seguir las indicaciones e información del fabricante de guantes para el empleo, el almacenamiento, el cuidado y el intercambio de guantes. Deben sustituirse inmediatamente los guantes de protección en caso de que presenten daños o cuando aparezcan los primeros signos de desgaste. Se recomienda la protección preventiva de la piel (crema protectora de la piel). Organizar los procesos de trabajo de manera que no deban llevarse permanentemente guantes.
Material adecuado caucho nitrílico

Otros
Ropa de trabajo usual en la industria química.

Controles de la exposición del medio ambiente
No se dispone de datos.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico
sólido

Estado físico
Polvo

Color
rojo - naranja

Olor
inodoro

Valor pH				
Valor	6,5	-	7,5	
Temperatura de referencia			20	°C
Concentración			1	%
Procedencia	Productor			
Notas	Solución en agua			

Punto de ebullición / Intervalo de ebullición
No determinado

Punto de fusión/punto de congelación			
Valor	1235	°C	
Procedencia	Productor		

Temperatura de descomposición
No existen datos

Punto de inflamación
No aplicable

Temperatura de ignición
No existen datos

Propiedades comburentes
no es oxidante

Propiedades explosivas
El producto no presenta peligro de explosión.

Inflamabilidad
No existen datos

Límite inferior de explosividad
No existen datos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 830/940

Límite superior de explosividad
No existen datos

Presión de vapor
No existen datos

Densidad de vapor relativa
No existen datos

Densidad relativa
No existen datos

Densidad				
Valor	1,1	-	1,4	g/cm³
Temperatura de referencia			20	°C
Procedencia	Productor			

Solubilidad en agua	
Notas	Insoluble

Solubilidad
No existen datos

Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)
No existen datos

Viscosidad cinemática
No existen datos

Características de las partículas
No existen datos

9.2 Otros datos

Otros datos
No se dispone de datos.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad
No se dispone de datos.

10.2 Estabilidad química
Aplicación de las normas recomendadas para el almacenado y manejo estable (ver apartado 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas
No se dispone de datos.

10.4 Condiciones que deben evitarse
No se conocen ningunas.

10.5 Materiales incompatibles
No se dispone de datos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos
Óxido de cobre; Dióxido de carbono (CO2); Monóxido de carbono (CO)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad oral aguda			
N°	**Nombre de la sustancia**	**N° CAS**	**N° CE**
1	**óxido cuproso**	**1317-39-1**	**215-270-7**
ETA		500	mg/kg de peso corporal

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 831/940

Especies	rata
Procedencia	1272/2008/CE, Anexo VI

Toxicidad dérmica aguda
No existen datos

Toxicidad aguda por inhalación

N°	Nombre de la sustancia	N° CAS	N° CE
1	óxido cuproso	1317-39-1	215-270-7

ETA	3,34	mg/l
Estado físico	Polvo/Neblina	
Especies	rata	
Procedencia	1272/2008/CE, Anexo VI	

Corrosión o irritación cutánea
No existen datos

Lesiones o irritación ocular graves
No existen datos

Sensibilización respiratoria o cutánea
No existen datos

Mutagenicidad en células germinales
No existen datos

Toxicidad para la reproducción
No existen datos

Carcinogenicidad
No existen datos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única
No existen datos

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida
No existen datos

Peligro de aspiración
No existen datos

Propiedades de alteración endocrina
No existen datos

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas
El contacto con los ojos puede causar irritaciones por acción mecánica (polvo). El contacto con la piel puede provocar irritaciones como consecuencia de los efectos mecánicos (polvo).

11.2 Información relativa a otros peligros

Otros datos
No se dispone de datos.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces (aguda)
No existen datos

Toxicidad para los peces (crónica)
No existen datos

Toxicidad para las dafnias (aguda)
No existen datos

Toxicidad para las dafnias (crónica)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 832/940

No existen datos

Toxicidad para las algas (aguda)
No existen datos

Toxicidad para las algas (crónica)
No existen datos

Toxicidad en bacterias
No existen datos

12.2 Persistencia y degradabilidad
No se dispone de datos.

12.3 Potencial de bioacumulación
No se dispone de datos.

12.4 Movilidad en el suelo
No se dispone de datos.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la valoración PBT y mPmB	
Nombre del producto	
Óxido cuproso	
Valoración PBT	Los ingredientes del producto no se consideran PBT.
Valoración vPvB	Los ingredientes del producto no se consideran vPvB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina
No se dispone de datos.

12.7 Otros efectos adversos
No se dispone de datos.

12.8 Otros datos

Otros datos
No verter producto en aguas y canalización y no almacenar en depositos publicos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto
La asignación de un código de residuo según el Catálogo Europeo de Residuos se deberá efectuar de acuerdo con las empresas regionales de eliminación de residuos.

Envases/embalajes
Envases/embalajes contaminados deben ser vaciados lo mejor posible; después, tras la correspondiente limpieza, pueden ser utilizados de nuevo. Envases/embalajes que no pueden ser limpiados deben ser eliminados de acuerdo con la empresa regional de eliminación de residuos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR/RID/ADN	UN3077
IMDG	UN3077
ICAO-TI / IATA	UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Causante de peligro	óxido cuproso
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Causante de peligro	dicopper oxide
ICAO-TI / IATA	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Causante de peligro	dicopper oxide

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 833/940

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID/ADN - Clase	9
Etiqueta de seguridad	9
Código de clasificación	M7
Código de restricción en tuneles	-
N° de peligro	90
IMDG - Clase	9
Etiquetas	9
ICAO-TI / IATA - Clase	9
Etiquetas	9

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO-TI / IATA	III

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID/ADN	Símbolo "pez y árbol"
IMDG	Símbolo "pez y árbol"
EmS	F-A, S-F
ICAO-TI / IATA	Símbolo "pez y árbol"

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No se dispone de datos.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Irrelevante

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

UE Reglamentación

Reglamento (CE) n o 1907/2006 (REACH) Anexo XIV (Lista de Sustancias sujetas a autorización)
El producto no contiene sustancias consideradas como sustancias sujetas a autorización de conformidad con el anexo XIV del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

Lista de candidatos REACH de sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) para el procedimiento de autorización
La sustancia no se considera como posible sustancia que podría ser incluida en el anexo XIV (Lista de sustancias sujetas a autorización) de conformidad con el artículo 57, en relación con el artículo 59, del Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

Reglamento (CE) n o 1907/2006 (REACH) Anexo XVII: RESTRICCIONES A LA FABRICACIÓN, COMERCIALIZACIÓN Y USO DE DETERMINADAS SUSTANCIAS, PREPARADOS Y ARTÍCULOS PELIGROSOS

La sustancia está sujeta al reglamento REACH (CE) 1907/2006, anexo XVII.

N°	Nombre de la sustancia	N° CAS	N° CE	N°
1	óxido cuproso	1317-39-1	215-270-7	75

Directiva 2012/18/UE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas	
El producto está sometido al anexo I, parte 1, categoría de peligro:	E1

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de seguridad química para esta sustancia.

SECCIÓN 16: Otra información

Fuentes de los datos utilizados para elaborar la ficha:

Nº Reg. Entrada: 20269903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 834/940

Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) en la versión vigente respectivamente.
Directivas 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164.
Valores nacionales máximos en el aire en la versión vigente respectivamente del país correspondiente.
Reglamentos de transporte de conformidad con ADR, RID, IMDG, IATA en la versión vigente respectivamente.
Las fuentes de datos, que fueron empleadas para la determinación de datos físicos, tóxicos y ecotoxológicos, se indican directamente en el capítulo correspondiente.

Texto completo de las frases H y EUH incluidas en las secciones 2 y 3 (si no están ya incluidas en estas secciones).

H302	Nocivo en caso de ingestión.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Sector que expide la hoja de datos
UMCO GmbH
Georg-Wilhelm-Str. 187, D-21107 Hamburg
Tel.: +49 40 / 555 546 300 Fax: +49 40 / 555 546 357 e-mail: umco@umco.de

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

Este documento está protegido por los derechos de autor. Cualquier modificación o reproducción precisará la autorización expresa de UMCO GmbH.
Prod-ID 806297

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

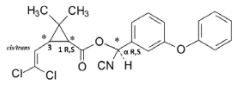
Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 835/940

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. Identificador del producto

Forma del producto	:	Sustancia
Nombre	:	Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60
Nombre comercial	:	cipermetrina cis/trans +/- 40/60
N° Índice	:	607-421-00-4
N° CE	:	257-842-9
N° CAS	:	52315-07-8
Código de producto	:	RM-1342
Fórmula química	:	C22H19Cl2NO3
Estructura química	:	

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	:	Uso industrial
Especificaciones de utilización industrial/profesional	:	Pesticidas de uso no agrícola (Biocidas) Productos fitosanitarios
Uso de la sustancia/mezcla	:	Insecticida

1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Arysta LifeScience Benelux S.P.R.L.
Rue de Renory 26/1
B-4102 Ougrée
Bélgica
T +32 (0)4 385 97 11
sds.info@upl-ltd.com - http://www.upl-ltd.com/be

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	Europe/Rest of the world (English): +44(0)1235 239670 Spain: +34 91 114 2520

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4	H332
Toxicidad aguda (oral), categoría 4	H302

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 836/940

Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335	
Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2	H373	
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1	H400	(M=100000)
Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1	H410	(M=100000)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Nocivo en caso de inhalación. Nocivo en caso de ingestión. Puede irritar las vías respiratorias. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS07 GHS08 GHS09

Palabra de advertencia (CLP) : Atención

Indicaciones de peligro (CLP) : H332 - Nocivo en caso de inhalación.
H302 - Nocivo en caso de ingestión.
H335 - Puede irritar las vías respiratorias.
H373 - Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) : P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P261 - Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, el aerosol, los vapores.
P264 - Lavarse las manos, los antebrazos y la cara concienzudamente tras la manipulación.
P270 - No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P301+P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P312 - Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P330 - Enjuagarse la boca.
P391 - Recoger el vertido.
P403+P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405 - Guardar bajo llave.
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

Incluido en el Anexo VI : N° Índice: 607-421-00-4

2.3. Otros peligros

Otros riesgos que no aparecen en la clasificación : Esta mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 837/940

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
Cipermetrina (ISO); 3-(2,2-diclorovinil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato de α-ciano3-fenoxibencilo; cipermetrina cis/trans +/- 40/60	N° CAS: 52315-07-8 N° CE: 257-842-9 N° Índice: 607-421-00-4	≥ 92	Acute Tox. 4 (Inhalación), H332 (ATE=3,3 mg/l) Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg de peso corporal) STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=100000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100000)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con abundante agua.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación : Puede irritar las vías respiratorias.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Posible emisión de humos tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 838/940

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.
Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura : Llevar un equipo de protección individual. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Temperatura de manipulación : Conservar a temperatura ambiente
Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Guardar bajo llave. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Periodo máximo de almacenamiento : 2 año(s)

7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de más información

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 839/940

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:
El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

8.2.2. Equipos de protección personal

8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:
Gafas químicas o gafas de seguridad

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:
Llevar ropa de protección adecuada

Protección de las manos:
Guantes de protección

8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

Protección de las vías respiratorias:
[En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

8.2.3. Control de la exposición ambiental

Control de la exposición ambiental:
Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	:	Líquido
Color	:	Amarillo.
Apariencia	:	líquido, pasta. Viscoso.
Masa molecular	:	416,3 g/mol
Olor	:	Suave.
Umbral olfativo	:	No aplicable No aplicable
Punto de fusión	:	No aplicable
Punto de congelación	:	No disponible
Punto de ebullición	:	no aplicable
Inflamabilidad	:	No aplicable
Propiedades explosivas	:	El producto no es explosivo.
Límites de explosión	:	No aplicable
Límite inferior de explosividad (LIE)	:	No disponible
Límite superior de explosividad (LSE)	:	No disponible
Punto de inflamación	:	> 110 °C
Temperatura de autoignición	:	400 °C
Temperatura de descomposición	:	No disponible
pH	:	No disponible
Viscosidad, cinemática	:	No disponible
Solubilidad	:	Poco soluble en el agua. Acetona: > 45 g/100 ml (20°C)
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	:	No disponible
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	:	5,55 – 5,83
Presión de vapor	:	0,00023 mPa (20°C)
Presión de vapor a 50°C	:	No disponible
Densidad	:	No disponible
Densidad relativa	:	1,303 (20°C)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 840/940

Densidad relativa de vapor a 20 °C	:	No aplicable
Tamaño de las partículas	:	No aplicable
Distribución del tamaño de las partículas	:	No aplicable
Forma de las partículas	:	No aplicable
Relación de aspecto de las partículas	:	No aplicable
Estado de agregación de las partículas	:	No aplicable
Estado de aglomeración de las partículas	:	No aplicable
Área de superficie específica de las partículas	:	No aplicable
Generación de polvo de las partículas	:	No aplicable

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

9.2.2. Otras características de seguridad

Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1)	:	No aplicable
Grado de evaporación (éter=1)	:	No aplicable
Densidad aparente	:	No aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.° 1272/2008

Toxicidad aguda (oral)	:	Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda (cutánea)	:	No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	:	Nocivo en caso de inhalación.

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
DL50 oral rata	500 mg/kg
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalación - Rata	3,3 mg/l/4h

Corrosión o irritación cutáneas	:	No clasificado
Indicaciones adicionales	:	No irritante en conejos por aplicación cutánea
Lesiones oculares graves o irritación ocular	:	No clasificado

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 841/940

Indicaciones adicionales	:	Ligeramente irritante, pero irrelevante para su clasificación (conejo)
Sensibilización respiratoria o cutánea	:	No clasificado
Indicaciones adicionales	:	No sensibilizante cutáneo en la cobaya
Mutagenicidad en células germinales	:	No clasificado
Carcinogenicidad	:	No clasificado

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
NOAEL (crónico, oral, animal/macho, 2 años)	0,5 mg/kg de peso corporal

Toxicidad para la reproducción	:	No clasificado
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	:	Puede irritar las vías respiratorias.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	:	Puede provocar daños en los órganos (sistema nervioso) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro por aspiración	:	No clasificado

11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

No fácilmente degradable

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
CL50 - Peces	2,8 µg/l (96 horas, Oncorhynhus mykiss)
CE50 - Crustáceos	4,71 µg/l (Daphnia magna)
CEr50 algas	> 33 µg/l (Pseudokichneriella Subcapitata)
NOEC crónico peces	0,077 µg/L (Pimphales promelas, FFLC)
NOEC crónico crustáceos	0,05 µg/L (21 días, Daphnia magna)

12.2. Persistencia y degradabilidad

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
Persistencia y degradabilidad	No fácilmente biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)	
FBC - Peces [1]	266 – 331 mg/l
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	5,55 – 5,83

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 842/940

cipermetrina cis/trans +/- 40/60 (52315-07-8)
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Número ONU o número ID		
ONU 3082	ONU 3082	ONU 3082
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas		
SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cypermethrin)	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cypermethrin)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cypermethrin)
Descripción del documento del transporte		
UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cypermethrin), 9, III, (-)	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Cypermethrin), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Cypermethrin), 9, III
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte		
9	9	9
		
14.4. Grupo de embalaje		
III	III	III
14.5. Peligros para el medio ambiente		
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional		

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Medidas de precaución especiales para el transporte : Transport Classification ADR 2.2.61.1.8 (Liquid Not Toxic and and not volatile (vapeur pressure)

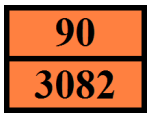
Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : M6

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 843/940

Disposiciones especiales (ADR)	:	274, 335, 601
Cantidades limitadas (ADR)	:	5l
Cantidades exceptuadas (ADR)	:	E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	:	P001, IBC03, LP01, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	:	PP1
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	:	MP19
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	T4
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	:	TP1, TP29
Código cisterna (ADR)	:	LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	:	AT
Categoría de transporte (ADR)	:	3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	:	V12
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	:	CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	:	90
Panel naranja	:	
Clave de limitación de túnel	:	-

Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	:	274, 335
Cantidades limitadas (IMDG)	:	5 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	:	E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	:	P001, LP01
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	:	PP1
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	:	IBC03
Instrucciones para cisternas (IMDG)	:	T4
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	:	TP2, TP29
N.° FS (Fuego)	:	F-A
N.° FS (Derrame)	:	S-F
Categoría de carga (IMDG)	:	A

Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	Y964
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	964
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	:	450L
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	964
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	:	450L
Disposiciones especiales (IATA)	:	A97, A158
Código GRE (IATA)	:	9L

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 844/940

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

15.1.1. Normativa de la UE

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH
cipermetrina cis/trans +/- 40/60 no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH
cipermetrina cis/trans +/- 40/60 no figura en la lista del Anexo XIV de REACH
cipermetrina cis/trans +/- 40/60 no está sujeto al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.
cipermetrina cis/trans +/- 40/60 no está sujeto al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes
No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

Directiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Indicaciones adicionales : Directiva 2012/18/EU (SEVESO III): E1 Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otras informaciones

Indicación de modificaciones

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Fecha de revisión	Modificado	
	Reemplaza la ficha	Modificado	
	PBT		
	mPmB		
12.1	CL50 peces	Modificado	
12.3	FBC peces	Modificado	

Fuentes de los datos : http://ec.europa.eu.

Texto íntegro de las frases H y EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalación)	Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 845/940

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias

Hoja de Seguridad aplicable para regiones : EU - Europa;ES - España

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 846/940

PORTADA PARA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
AZELIS
WTC Almeda Park - Plaza de la Paz,
s/n Edificio 8 – 1ª planta - 08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona),
Spain

Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	CareChem 24x7 : EUROPE: +44 1235 239670 | USA: +1 202 464 2554 | CANADA - +1 800 579 7421 (Toll Free)| ASIA - +65 3158 1074 | MOROCCO - +44 1235 239671 | REST OF THE WORLD - +44 1865 407333 (English only)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 847/940

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

- Nombre comercial: SUPRAGIL GN
- Nombre químico: Acido bencenosulfonico,hidroxi-, polimero con formaldehído, fenol y ureia, sal de sodio
- No. CAS: 102980-04-1
- Número UFI: TJX9-R4V5-94AS-3T0X

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos de la sustancia / mezcla

- Agente dispersante
- Agroquímicos

Observaciones

- Este producto puede contribuir rápidamente a crear entornos altamente peligrosos en espacios cerrados (por ejemplo, en contenedores ISO, reactores, silos, etc.).
- Deben realizarse evaluaciones de riesgos antes de manipular este producto o material

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía

Specialty Operations France
Silex 2, 9 rue des Cuirassiers
69003 LYON
Tél: +33 (0)4 37 24 88 88

E-mail de contacto

manager.sds@syensqo.com

1.4 Teléfono de emergencia

+34 9 1114 2520 [CareChem 24]
Servicio de Información Toxicológica, Madrid (24h) : + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (Reglamento (CE) No 1272/2008)

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 848/940

Reglamento (CE) No 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia

- Atención

Indicaciones de peligro

- H319	Provoca irritación ocular grave.
- H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

- P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

- P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Eliminación

- P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Etiquetado adicional

- EUH208 Contiene:formaldehído Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

- Sólido molido.
- Sólido combustible.
- La exposición al polvo generado durante la manipulación o el uso del producto puede causar una irritación mecánica temporal de los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- Posible formación de mezclas explosivas de partículas finamente divididas en aire.
- Posible generación de cargas electrostáticas por vertido, agitación, etc...
- Posible acumulación de cargas electrostáticas por agitación, transporte neumático, rebosamiento, etc...

Resultados de la valoración PBT y mPmB

- Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 849/940

- No aplicable, este producto es una mezcla.

3.2 Mezcla

- Nombre químico: Acido bencenosulfonico,hidroxi-, polimero con formaldehído, fenol y ureia, sal de sodio
- Sinónimos: Acido fenolsulfonico-fenol-formaldehído-ureia condensado, sal de sodio

Información sobre Componentes e Impurezas

Nombre químico	Número de identificación	Clasificación Reglamento (CE) No 1272/2008	SCL, factor-M, ATE	Concentración [%]
Ácido bencenosulfónico, hidroxi-, polimero con formaldehído, fenol y urea, sal de sódio	No. CAS : 102980-04-1 autoclasificación	Irritación ocular, Categoría 2 ; H319 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3 ; H412		>= 80 - < 90
fenol	No. Indice : 604-001-00-2 No. CAS : 108-95-2 No. EINECS : 203-632-7	Toxicidad aguda, Categoría 3 ; H301 Toxicidad aguda, Categoría 3 ; H331 Toxicidad aguda, Categoría 3 ; H311 Corrosión cutáneas, Sub-categoría 1B ; H314 Lesiones oculares graves, Categoría 1 ; H318 Mutagenicidad en células germinales, Categoría 2 ; H341 Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2 ; H373 (Piel, Hígado, Sistema nervioso central, Riñón) Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2 ; H411	**Límites de concentración específicos**: C: >= 3 %, Corrosión cutáneas, Categoría 1B; H314 C: 1 - < 3 %, Irritación cutáneas, Categoría 2; H315 C: 1 - < 3 %, Irritación ocular, Categoría 2; H319 ATE (Oral): 340 mg/kg ATE (Oral): 140 - 290 mg/kg ATE (Cutáneo): 660 mg/kg	>= 0,3 - < 0,5

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

- El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal.
- Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Coloque la ropa afectada en una bolsa sellada para su descontaminación posterior.
- Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación

- Trasladarse a un espacio abierto.
- Mantener en reposo.
- Si es necesario consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 850/940

- Utilícese un jabón neutro, si está disponible.
- En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

- Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
- Requiere atención médica inmediata.

En caso de ingestión

- No provocar vómitos sin consejo médico.
- Enjuague la boca con agua.
- No dar nada a beber.
- Mantener en reposo.
- Si es necesario consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- sin datos disponibles

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

- Polvos polivalentes.
- Espuma que forma una película acuosa resistente al alcohol (AR-AFFF)
- Niebla de agua

Medios de extinción no apropiados

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Gas inerte a alta presión, por ejemplo: chorro de dióxido de carbono.
- (Evite la dispersión de polvo en el aire)

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

- Riesgo de explosión del polvo.
- Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en la presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial para la explosión del polvo.

- La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor.

- Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.
- Pueden subsistir concentraciones elevadas de productos tóxicos o nocivos en el líquido residual después de la extinción.

Productos de combustión peligrosos:

- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

- Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.
- Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 851/940

Métodos específicos de lucha contra incendios

- Permanecer del lado de donde viene el viento.

- Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor, pero SIN contacto directo del agua con el producto.
- Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Otros datos

- Evacuar el personal a zonas seguras.

- Evite la formación de polvo.

- No dejar intervenir más que a personas aptas y entrenadas, que estén informadas sobre los peligros de los productos.
- No acercarse a recipientes que hayan sido expuestos al fuego sin haberlos enfriado suficientemente.

- El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
- Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Usar equipo protector personal resistente a químicos
- Úsense guantes adecuados.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Protección respiratoria

- Llevar cuando sea apropiado:
- Pantalla facial
- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

- En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
- En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

- Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

- Para más información, ver el párrafo 8: "Control de la exposición-protección individual".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., aclarando las superficies de polvo con aire comprimido).

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
- Contenga con arena o tierra inerte (no use materiales inflamables).

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 852/940

- Recoger con pala o barrer.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Nunca retorne el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

- Lavar los restos no recuperables con agua abundante.
- Limpiar a fondo la superficie contaminada.
- Recuperar las aguas de lavado para su ulterior eliminación.
- Descontaminar herramientas, equipos y equipos de protección del personal en el área aislada.

- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos adicionales

- Ninguna condición a mencionar especialmente.

6.4 Referencia a otras secciones

- 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
- 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

- El producto deberá ser usado solamente en áreas en las cuales todas las luces al descubierto y otras fuentes de ignición hayan sido excluídas.

- Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

- Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
- Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
- Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática.
- Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.
- Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

- Llevar equipo de protección individual.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

- La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies.
- Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 853/940

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

- Tome las medidas necesarias para evitar descargas electrostáticas, como realizar todas las interconexiones apropiadas, tomas a tierra del equipo y/o transporte en un gas inerte.

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Mantenga alejado de los materiales incompatibles que le indicará el fabricante

- Mantener alejado de: Posibles reacciones peligrosas con ciertos productos químicos (ver lista de materias incompatibles en el párrafo 10 : "Estabilidad - Reactividad").

Material de embalaje

Material apropiado
- Materiales resistentes al agua :

7.3 Usos específicos finales

- sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Componentes con límites de exposición profesional en el lugar de trabajo

Componentes	Tipo de valor	Valor	Base
fenol	VLA-ED	2 ppm 8 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
fenol	VLA-EC	4 ppm 16 mg/m3	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 854/940

fenol	TWA	2 ppm 8 mg/m3	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DE LA COMISIÓN por la que se establece una tercera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión
	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel		
fenol	STEL	4 ppm 16 mg/m3	Europa. DIRECTIVA 2009/161/UE DE LA COMISIÓN por la que se establece una tercera lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión
	Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel		
fenol	TWA	5 ppm	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
	Riesgo de absorción cutánea		

Indicadores Biológicos de Exposición (IBE):

Componentes	Tipo de valor	Valor	Base
fenol	MAK	120 mg/g creatinina fenol Orina Final de la jornada laboral	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
	El metabolito tiene que determinarse después de hidrolizar la muestra. Con hidrólisis Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB. El indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos		

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 855/940

fenol	MAK	120 mg/g creatinina fenol Orina Final de la jornada laboral	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
	El metabolito tiene que determinarse después de hidrolizar la muestra. Con hidrólisis Cuando el final de la exposición no coincida con el final de la jornada laboral, la muestra se tomará lo antes posible después de que cese la exposición real Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB. El indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos		
fenol	MAK	250 mg/g creatinina Fenol Orina Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	inespecífico concentración de fondo Con hidrólisis		
fenol	MAK	250 mg/g creatinina Fenol Orina Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
	inespecífico concentración de fondo Con hidrólisis		

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Sin datos disponibles

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 856/940

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Sin datos disponibles

8.2 Controles de la exposición

Medidas de control

Medidas de ingeniería

- Sistema eficaz de ventilación por extracción
- Asegúrese una ventilación apropiada.

- Aspirar en el punto de emisión.
- Asegúrese de que el aire extraído no se regrese al lugar de trabajo a través del sistema de la ventilación.

- Instalaciones y equipos fáciles de limpiar.
- El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Evite la formación de polvo.

Medidas de protección individual

Protección respiratoria

- Esto debería realizarse mediante una correcta aspiración local (cuando ello sea factible) y por evacuación general del aire.
- Utilice una mascarilla si se expone al polvo.
- Tipo de Filtro recomendado: Tipo de partículas

Protección de las manos

- Si existe riesgo de entrar en contacto con las manos, usar unos guantes apropiados
- Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.
- Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
- Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

- Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Protección de los ojos

- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
- Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo

- Vestimenta que cubra bien, ignífuga y antiestática
- Los trabajadores deben ponerse zapatos aislante de la electricidad estática.

- Ropa de protección del cuerpo completo
- Calzado de protección contra agentes químicos

- Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 857/940

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

Medidas de protección
- Equipo de emergencia inmediatamente accesible, con instrucciones de uso.
- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- La selección del equipo de protección personal adecuado, debe basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con la tarea (s) a realizar, las condiciones actuales, la duración de uso, y los peligros y/o los riesgos potenciales que se pueden encontrar durante el uso.

- El equipo de protección debe ser seleccionado de conformidad con las normas CEN y en cooperación con el proveedor de los equipos de protección.

Controles de exposición medioambiental
- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Forma	Polvo fino.
Color	Blanco crema
Olor	inodoro
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: > 150 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (líquidos)	Sin datos disponibles
Límite de inflamabilidad/explosión	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	> 100 °C
Temperatura de ignición espontánea	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	> 270 °C
pH	7,0 (0,01 %) (20 - 25 °C) Método: DIN 19268 Solución acuosa
Viscosidad	Viscosidad, dinámica : No aplicable Viscosidad, cinemática : No aplicable
Solubilidad	Solubilidad en agua: > 100 g/l (20 °C)soluble

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 858/940

	Solubilidad en otros disolventes: disolventes orgánicos habituales.: insoluble disolventes orgánicos habituales.: parcialmente soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Masa volumétrica	Densidad aparente: 450 kg/m3
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Características de las partículas	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1)	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Propiedades comburentes	No hay información disponible.
Autoencendido	> 175 °C

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

- Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

10.2 Estabilidad química

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- En condiciones particulares, los polvos finos del producto pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire

10.4 Condiciones que deben evitarse

- Evite la formación de polvo.
- Impedir la formación de cargas electrostáticas.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Evitar el calentamiento excesivo por períodos de tiempo prolongados.

10.5 Materiales incompatibles

- Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos
- Por combustión o por descomposición térmica (pirólisis), libera:
- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 859/940

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda	Toxicidad oral aguda: No clasificado como peligroso según el criterio del SGA. Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos
Toxicidad aguda por inhalación	Toxicidad aguda por inhalación: No clasificado como peligroso según el criterio del SGA. Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos
Toxicidad cutánea aguda	Toxicidad cutánea aguda: No clasificado como peligroso según el criterio del SGA. Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos
Toxicidad aguda (otras vías de administración)	Sin datos disponibles
Corrosión o irritación cutáneas	No irrita la piel Método: según un método estandarizado Informes no publicados
Lesiones o irritación ocular graves	Irrita los ojos. Método: Directrices de ensayo 405 del OECD Informes no publicados
Sensibilización respiratoria o cutánea	Prueba de Maximización - Conejillo de indias No provoca sensibilización a la piel. Método: Directrices de ensayo 406 del OECD Informes no publicados No provoca sensibilización respiratoria. Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas.

Mutagenicidad

Genotoxicidad in vitro	Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium) con o sin activación metabólica negativo Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composició similar. Informes internos no publicados
Genotoxicidad in vivo	El producto es considerado como no genotóxico Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos
Carcinogenicidad	Este producto no se considera carcinógeno. Según los datos disponibles sobre los componentes Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos

Toxicidad para la reproducción y el desarrollo

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 860/940

Toxicidad para la reproducción/fertilidad	No se prevé que este producto afecte la fertilidad., Según los datos disponibles sobre los componentes, Según los criterios de clasificación de las mezclas., Informes no publicados, Datos bibliográficos
Toxicidad para el desarrollo/Teratogenicidad	Este producto no se considera tóxico para el desarrollo., Este producto no se considera teratogénico., Según los datos disponibles sobre los componentes, Según los criterios de clasificación de las mezclas., Informes no publicados, Datos bibliográficos

STOT

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única	La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxico para un órgano diana específico tras exposiciones aisladas según los criterios del SGA. Según los criterios de clasificación de las mezclas., Informes no publicados, Datos bibliográficos
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxico para un órgano diana específico tras exposiciones repetidas según los criterios del SGA. Según los criterios de clasificación de las mezclas., Informes no publicados, Datos bibliográficos El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad por aspiración	Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración, Según los datos disponibles sobre los componentes, Según los criterios de clasificación de las mezclas.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Experiencia con exposición de seres humanos

Experiencia con exposición de seres humanos : Inhalación

Por efecto mecánico
Polvo
Irrita las vías respiratorias.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Compartimiento acuático

Toxicidad aguda para los peces	CL50 - 96 h : 10 - 100 mg/l - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Método: Directrices de ensayo 203 del OECD Informes no publicados
Toxicidad aguda para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad para las plantas acuáticas	El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad para los microorganismos	El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad crónica para los peces	El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad crónica para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	El producto en sí no ha sido probado.

Compartimiento terrestre

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 861/940

Toxicidad para los organismos del suelo	El producto en sí no ha sido probado.
Toxicidad para las plantas terrestres	El producto en sí no ha sido probado.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiotico

Estabilidad en el agua	No se puede llegar a una conclusión para la mezcla en su conjunto.
Eliminación físicoquímica y fotoquímica	Sin datos disponibles

Biodegradación

Biodegradabilidad	Biodegradabilidad aerobia final Método: OECD TG 302 B 20 - 70 % - 28 d Parcialmente biodegradable. Informes no publicados
Valoración de la degradabilidad	No se puede llegar a una conclusión porque los datos de los componentes son incompletos o heterogéneos

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable (tensioactivo)
Factor de bioconcentración (FBC)	Dado que la bioacumulación no resulta pertinente para las mezclas, se evaluaron todos los componentes de la mezcla de forma individual. No se puede llegar a una conclusión porque los datos de los componentes son incompletos o heterogéneos Informes no publicados Datos bibliográficos

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de adsorción (Koc)	No se puede llegar a una conclusión porque los datos de los componentes son incompletos o heterogéneos
Dstribución conocida en los diferentes compartimentos ambientales	Destino final habitual del producto : Agua

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.
12.6 Propiedades de alteración endocrina	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Evaluación de ecotoxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Según los datos disponibles sobre los componentes Nocivo para los organismos acuáticos. Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 862/940

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Según los datos disponibles sobre los componentes Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Según los criterios de clasificación de las mezclas. Informes no publicados Datos bibliográficos

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Destrucción/Eliminación

Prohibición

- No descargar directamente en el ambiente.

- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos de limpieza y eliminación del embalaje

Prohibición

- No tirar los envases no tratados juntamente con los residuos industriales banales.
- No se elimine con los residuos domésticos.

- Vaciar el contenido restante.

- Lavado al vapor.
- Control de los vapores residuales.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

- Los embalajes que no puedan limpiarse deben tratarse igual que los residuos.

- Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- Los materiales reciclados deben estar absolutamente secos y exentos de contaminantes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADN/ADNR
no regulado

ADR
no regulado

RID
no regulado

IMDG
no regulado

IATA
no regulado

Nota: Las prescripciones reglamentarias citadas anteriormente son las vigentes a la fecha de actualización de la ficha. Pero, teniendo en cuenta las posibles modificaciones de la reglamentación de transporte de productos peligrosos, es aconsejable asegurar su validez poniéndose en contacto con su agencia comercial.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 863/940

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	formaldehído (72,28)

Estatuto de notificación

Información del Inventario	Estado
United States TSCA Inventory	- Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Enumerado en el inventario
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- Enumerado en el inventario
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Enumerado en el inventario
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Enumerado en el inventario
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Enumerado en el inventario
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Enumerado en el inventario
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Enumerado en el inventario
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Todos los componentes aparecen recogidos en el inventario NZIoC. Es posible que se apliquen obligaciones de HSNO. Consulte la sección 15 de la FDS para Nueva Zelanda.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- Siempre que se adquiere a una entidad legal de Syensqo con sede en el EEE ("Espacio Económico Europeo"), este producto cumple con las disposiciones relativas al registro del Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, ya que todos sus componentes están excluidos, exentos, y/o registrados. En caso de adquirirlo a una entidad legal fuera del EEE, póngase en contacto con su representante local para obtener información adicional.
Korea. Act on Registration and Evaluation of Chemicals	- Cuando se compra a una entidad legal de Syensqo con sede en Corea, este producto cumple con la "Ley de registro y evaluación de productos químicos" (AREC o K-REACH, artículo 10), ya que todos sus componentes están excluidos, exentos y / o (pre)registrado. Cuando se compra a una entidad legal fuera de Corea, comuníquese con su representante local para obtener información adicional.

15.2 Evaluación de la seguridad química

- sin datos disponibles

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 864/940

SECCIÓN 16. Otra información

Clasificación y procedimiento utilizado para obtener la clasificación de las mezclas de acuerdo con la norma (CE) n.º 1272/2008

Clasificación	Justificación
Irritación ocular - Categoría 2	Basado en la evaluación o los datos del producto
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 3	Basado en la evaluación o los datos del producto

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

- H301: Tóxico en caso de ingestión.
- H311: Tóxico en contacto con la piel.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H319: Provoca irritación ocular grave.
- H331: Tóxico en caso de inhalación.
- H341: Se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H373: Puede perjudicar a determinados órganos por exposición prolongada o repetida.
- H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

- ES VLB: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
- STEL: Límite de exposición de corta duración
- TWA: Promedio ponderado de tiempo de 8 horas
- VLA-EC: Valores límite ambientales - exposición de corta duración
- VLA-ED: Valores límite ambientales - exposición diaria
- ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- ADN: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.
- RID: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. TWA: Promedio ponderado en el tiempo
- ATE: Valor estimado de toxicidad aguda
- EC: Número de la Comunidad Europea
- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.
- LD50: Sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba (dosis fatal media).
- LC50: Concentración de una sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba.
- EC50: Concentración efectiva de la sustancia que causa el máximo del 50 %.
- PBT: Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
- GHS/CLP/SEA: Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- STOT: Toxicidad orgánica objetivo específica

No todas las siglas citadas anteriormente aparecen en esta ficha de datos.

Otros datos

- Mezcla en formato CLP
- Nueva edición a distribuir en clientela

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 865/940

A nuestro leal saber y entender, la información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta a la fecha de su publicación. Dicha información únicamente se facilita para guiar al usuario en la manipulación, utilización, procesamiento, almacenamiento, transporte y eliminación del producto en condiciones de seguridad satisfactorias y no se tendrá por una garantía o especificación de calidad. Esta Ficha de Datos de Seguridad deberá utilizarse conjuntamente con las fichas técnicas, a las que no sustituye. La información únicamente se refiere al producto concreto designado y puede no resultar de aplicación si dicho producto se utiliza en combinación con otros materiales o en otro proceso de fabricación, salvo que se indique expresamente. La Ficha de Datos de Seguridad no exime al usuario de la obligación de asegurarse de que cumple toda la normativa vigente relacionada con su actividad.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 866/940

PORTADA PARA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
AZELIS
WTC Almeda Park - Plaza de la Paz,
s/n Edificio 8 – 1ª planta - 08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona),
Spain

Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	CareChem 24x7 : EUROPE: +44 1235 239670 | USA: +1 202 464 2554 | CANADA - +1 800 579 7421 (Toll Free)| ASIA - +65 3158 1074 | MOROCCO - +44 1235 239671 | REST OF THE WORLD - +44 1865 407333 (English only)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 867/940

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

- Nombre comercial: SUPRAGIL MNS/90
- Nombre químico: Acido Metilnaftalenicosulfonico, polimero com formaldeido, sal de sódio
- No. CAS: 81065-51-2

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos de la sustancia / mezcla

- Agente dispersante

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía

SOLVAY Solutions Italia S.p.A
Via Milano, 78/80
20021 Ospiate di Bollate - Milano - Italia
Tel : +39.02.38.33.41

E-mail de contacto

Para preguntas sobre el contenido de FDS: manager.sds@syensqo.com
Para todos los demás temas utilice: www.syensqo.com/en/form/documentation

1.4 Teléfono de emergencia

+34 9 1114 2520 [CareChem 24]

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (Reglamento (CE) No 1272/2008)

Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3	H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) No 1272/2008

Pictograma



Palabra de advertencia

- Atención

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 868/940

Indicaciones de peligro

- H319	Provoca irritación ocular grave.
- H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

- P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
- P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

- P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- P337 + P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Eliminación

- P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

- Sólido molido.
- Sólido combustible.
- La exposición al polvo generado durante la manipulación o el uso del producto puede causar una irritación mecánica temporal de los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- Posible formación de mezclas explosivas de partículas finamente divididas en aire.
- Posible generación de cargas electrostáticas por vertido, agitación, etc...
- Posible acumulación de cargas electrostáticas por agitación, transporte neumático, rebosamiento, etc...

Información ecológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

- Nombre químico	Acido Metilnaftalenicosulfonico, polimero com formaldeido, sal de sódio
- Naturaleza química	Policondensado de metilnaftaleno de sodio y de formaldehido

Información sobre Componentes e Impurezas

Nombre químico	Número de identificación	Clasificación Reglamento (CE) No 1272/2008	SCL, factor-M, ATE	Concentración [%]
Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	No. CAS : 81065-51-2 autoclasificación	Irritación ocular, Categoría 2 ; H319 Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 3 ; H412	ATE (Oral): 4.260 mg/kg	>= 80 - < 90

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

3.2 Mezcla

- No aplicable, este producto es una sustancia.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 869/940

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

- El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal.
- Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Coloque la ropa afectada en una bolsa sellada para su descontaminación posterior.
- Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación

- Trasladarse a un espacio abierto.
- Mantener en reposo.
- Si es necesario consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel

- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
- Utilícese un jabón neutro, si está disponible.
- En caso de irritación cutánea, consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

- Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
- Requiere atención médica inmediata.

En caso de ingestión

- No provocar vómitos sin consejo médico.
- Enjuague la boca con agua.
- No dar nada a beber.
- Mantener en reposo.
- Si es necesario consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- sin datos disponibles

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

- Polvos polivalentes.
- Espuma que forma una película acuosa resistente al alcohol (AR-AFFF)
- Niebla de agua

Medios de extinción no apropiados

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Gas inerte a alta presión, por ejemplo: chorro de dióxido de carbono.
- (Evite la dispersión de polvo en el aire)

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

- Riesgo de explosión del polvo.
- Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en la presencia de

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 870/940

una fuente de ignición es un riesgo potencial para la explosión del polvo.

- La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor.

- Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.
- Pueden subsistir concentraciones elevadas de productos tóxicos o nocivos en el líquido residual después de la extinción.

Productos de combustión peligrosos:

- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

- Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.
- Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección.

Métodos específicos de lucha contra incendios

- Permanecer del lado de donde viene el viento.

- Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor, pero SIN contacto directo del agua con el producto.
- Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Otros datos

- Evacuar el personal a zonas seguras.

- Evite la formación de polvo.

- No dejar intervenir más que a personas aptas y entrenadas, que estén informadas sobre los peligros de los productos.
- No acercarse a recipientes que hayan sido expuestos al fuego sin haberlos enfriado suficientemente.

- El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
- Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Usar equipo protector personal resistente a químicos.
- Úsense guantes adecuados.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Protección respiratoria

- Llevar cuando sea apropiado:
- Pantalla facial
- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.

- En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
- En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

- Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 871/940

- Para más información, ver el párrafo 8: "Control de la exposición-protección individual".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., aclarando las superficies de polvo con aire comprimido).

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
- Contenga con arena o tierra inerte (no use materiales inflamables).

- Recoger con pala o barrer.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Nunca retorne el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

- Lavar los restos no recuperables con agua abundante.
- Limpiar a fondo la superficie contaminada.
- Recuperar las aguas de lavado para su ulterior eliminación.
- Descontaminar herramientas, equipos y equipos de protección del personal en el área aislada.

- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos adicionales

- Ninguna condición a mencionar especialmente.

6.4 Referencia a otras secciones

- 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
- 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

- El producto deberá ser usado solamente en áreas en las cuales todas las luces al descubierto y otras fuentes de ignición hayan sido excluídas.

- Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

- Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
- Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
- Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática.
- Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.
- Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

- Llevar equipo de protección individual.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 872/940

- La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies.
- Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Equipo de protección individual, ver sección 8.

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

Clase de explosión del polvo

- St1

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

- Tome las medidas necesarias para evitar descargas electrostáticas, como realizar todas las interconexiones apropiadas, tomas a tierra del equipo y/o transporte en un gas inerte.

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Mantenga alejado de los materiales incompatibles que le indicará el fabricante.

- Mantener alejado de: Posibles reacciones peligrosas con ciertos productos químicos (ver lista de materias incompatibles en el párrafo 10 : "Estabilidad - Reactividad").

Material de embalaje

Material apropiado
- Materias plásticas.
- Metales revestidos.

7.3 Usos específicos finales

- sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

- No contiene sustancias con valores límite de exposición profesional por encima de los límites legales fijados.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 873/940

8.2 Controles de la exposición

Medidas de control

Medidas de ingeniería

- Sistema eficaz de ventilación por extracción.
- Asegúrese una ventilación apropiada.

- Aspirar en el punto de emisión.
- Asegúrese de que el aire extraído no se regrese al lugar de trabajo a través del sistema de la ventilación.

- Instalaciones y equipos fáciles de limpiar.
- El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Evite la formación de polvo.

Medidas de protección individual

Protección respiratoria

- Esto debería realizarse mediante una correcta aspiración local (cuando ello sea factible) y por evacuación general del aire.
- Utilice una mascarilla si se expone al polvo.
- Tipo de Filtro recomendado: Tipo de partículas

Protección de las manos

- Si existe riesgo de entrar en contacto con las manos, usar unos guantes apropiados.
- Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.
- Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
- Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

- Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Material apropiado

- Neopreno

- Caucho nitrílo

- goma butílica

- PVC

Protección de los ojos

- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.
- Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo

- Vestimenta que cubra bien, ignífuga y antiestática
- Los trabajadores deben ponerse zapatos aislante de la electricidad estática.

- Ropa de protección del cuerpo completo
- Calzado de protección contra agentes químicos.

- Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 874/940

- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

Medidas de protección

- Equipo de emergencia inmediatamente accesible, con instrucciones de uso.
- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- La selección del equipo de protección personal adecuado, debe basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con la tarea (s) a realizar, las condiciones actuales, la duración de uso, y los peligros y/o los riesgos potenciales que se pueden encontrar durante el uso.

- El equipo de protección debe ser seleccionado de conformidad con las normas CEN y en cooperación con el proveedor de los equipos de protección.

Controles de exposición medioambiental

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido
Forma	Polvo fino.
Color	marrón
Olor	aromático
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: > 250 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (líquidos)	Sin datos disponibles
Límite de inflamabilidad/explosión	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	No aplicable (sólido cuyo punto de fusión es > 100 °C)
Temperatura de ignición espontánea	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	Sin datos disponibles
pH	8,0 - 10,0 (5 % (m/v)) Solución acuosa
Viscosidad	Sin datos disponibles

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 875/940

Solubilidad	Solubilidad en agua: soluble Solubilidad en otros disolventes: disolventes orgánicos habituales.: insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Presión de vapor	Sin datos disponibles
Masa volumétrica	Densidad aparente: 400 kg/m3
Densidad relativa	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Características de las partículas	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1)	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Propiedades comburentes	No hay información disponible.
Autoencendido	290 °C Temperatura de autoinflamación de sólidos Método: Directriz de ensayo A16 de la UE
Constante de la explosión al polvo	St1
Energía mínima de ignición	> 1.000 mJ Método: tubo de Hartmann modificado MIKE 3
Temperatura minima de inflamación (TMI)	410 °C
Temperatura minima de inflamación - capa de polvo	> 230 °C
Concentración mínima de ignición (Cmi)	30 g/m3

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

- Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

10.2 Estabilidad química

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- En condiciones particulares, los polvos finos del producto pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire

10.4 Condiciones que deben evitarse

- Evite la formación de polvo.
- Impedir la formación de cargas electrostáticas.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Evitar el calentamiento excesivo por períodos de tiempo prolongados.

10.5 Materiales incompatibles

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 876/940

- Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

- Por combustión o por descomposición térmica (pirólisis), libera:
- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda	DL50 : 4.786 mg/kg - Rata Informes internos no publicados
Toxicidad aguda por inhalación	
Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Por analogia Toxicidad aguda por inhalación: No clasificado como peligroso según el criterio del SGA. Informes no publicados
Toxicidad cutánea aguda	Sin datos disponibles
Toxicidad aguda (otras vías de administración)	Sin datos disponibles
Corrosión o irritación cutáneas	epidermis humana reconstruida (RhE) No irrita la piel Método: OECD TG 439 Según los datos disponibles sobre los constituyentes Informes internos no publicados
Lesiones o irritación ocular graves	Conejo Irritación a los ojos, reversible a los 21 días Método: Directrices de ensayo 405 del OECD Informes internos no publicados
Sensibilización respiratoria o cutánea	Test del ganglio linfático local No provoca sensibilización a la piel. Método: OECD TG 429 Informes internos no publicados

Mutagenicidad

Genotoxicidad in vitro	Prueba de Ames con o sin activación metabólica negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Ensayo de Linfoma de ratón/TK con o sin activación metabólica negativo Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Genotoxicidad in vivo	Sin datos disponibles
Carcinogenicidad	Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción y el desarrollo

Toxicidad para la reproducción/fertilidad	Sin datos disponibles

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 877/940

Toxicidad para el desarrollo/Teratogenicidad	Sin datos disponibles
STOT	

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Vía de exposición: Ingestión La sustancia o mezcla no está clasificada como tóxico para un órgano diana específico tras exposiciones aisladas según los criterios del SGA. Informes internos no publicados

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida	Sin datos disponibles
Toxicidad por aspiración	Sin datos disponibles

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
Experiencia con exposición de seres humanos	Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Compartimiento acuático

Toxicidad aguda para los peces

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Por analogia No perjudicial para los peces (LC/LL50 > 100 mg/L) Informes no publicados Datos bibliográficos

Toxicidad aguda para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Por analogia CE50 - 48 h : 34 mg/l - Daphnia magna (Pulga de mar grande) Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 202 del OECD Perjudicial para los invertebrados acuáticos. Informes no publicados

Toxicidad para las plantas acuáticas

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Por analogia CE50r - 96 h : 74,4 mg/l - Alga : Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus) Alga Ensayo estático Controlo analítico: no Punto final: Tasa de crecimiento Método: DIN 38412 Dañino para las algas. Informes no publicados

Toxicidad para los microorganismos

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 878/940

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	CE50 - 30 min : 133 mg/l - Pseudomonas putida Ensayo estático Punto final: Inhibición de la respiración Método: DIN 38412 Informes no publicados
Toxicidad crónica para los peces	Sin datos disponibles
Toxicidad crónica para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	Sin datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiotico	Sin datos disponibles
Eliminación físicoquímica y fotoquímica	Sin datos disponibles

Biodegradación

Biodegradabilidad	Biodegradabilidad aerobia final No es biodegradable Por analogia Informes no publicados

Valoración de la degradabilidad

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	El producto no se considera rápidamente degradable en el ambiente

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

Ácido metilnaftalenosulfónico, polímero con formaldehído, sal sódico	Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, no se prevé la acumulación en los organismos.
Factor de bioconcentración (FBC)	Por analogia No potencialmente bioacumulable. Informes no publicados

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de adsorción (Koc)	Sin datos disponibles
Dstribución conocida en los diferentes compartimentos ambientales	Destino final habitual del producto : Agua

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB	Sin datos disponibles
12.6 Propiedades de alteración endocrina	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Evaluación de ecotoxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	Según los datos disponibles sobre los constituyentes Nocivo para los organismos acuáticos.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	Según los datos disponibles sobre los constituyentes Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 879/940

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Destrucción/Eliminación

Prohibición

- No descargar directamente en el ambiente.

- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos de limpieza y eliminación del embalaje

Prohibición

- No tirar los envases no tratados juntamente con los residuos industriales banales.
- No se elimine con los residuos domésticos.

- Vaciar el contenido restante.

- Lavado al vapor.
- Control de los vapores residuales.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

- Los embalajes que no puedan limpiarse deben tratarse igual que los residuos.

- Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- Los materiales reciclados deben estar absolutamente secos y exentos de contaminantes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADN/ADNR
no regulado

ADR
no regulado

RID
no regulado

IMDG
no regulado

IATA
no regulado

Nota: Las prescripciones reglamentarias citadas anteriormente son las vigentes a la fecha de actualización de la ficha. Pero, teniendo en cuenta las posibles modificaciones de la reglamentación de transporte de productos peligrosos, es aconsejable asegurar su validez poniéndose en contacto con su agencia comercial.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	formaldehído (72,28) naftaleno Los requisitos del Anexo XVII del Reglamento (CE) 1907/2006 son de aplicación para este producto. La lista exacta de usos restringidos está disponible en el apartado correspondiente del presente anexo. Number on list: 75

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 880/940

* Extracto de la entrada 75: No se debe comercializar en mezclas para fines de tatuaje y no deben utilizarse mezclas que contengan dichas sustancias para fines de tatuaje, con posterioridad al 4 de enero de 2022.

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)

formaldehído (72,28)

Estatuto de notificación

Información del Inventario	Estado
United States TSCA Inventory	- Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Unos o más componentes no estan enumerados en inventario
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- Enumerado en el inventario
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Enumerado en el inventario
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Enumerado en el inventario
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Enumerado en el inventario
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Unos o más componentes no estan enumerados en inventario
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Enumerado en el inventario
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Uno o más componentes no aparecen recogidos en el inventario NZIoC. Es posible que se apliquen obligaciones de HSNO. Consulte la sección 15 de la FDS para Nueva Zelanda.
EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- Siempre que se adquiere a una entidad legal de Syensqo con sede en el EEE ("Espacio Económico Europeo"), este producto cumple con las disposiciones relativas al registro del Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, ya que todos sus componentes están excluidos, exentos, y/o registrados. En caso de adquirirlo a una entidad legal fuera del EEE, póngase en contacto con su representante local para obtener información adicional.
Korea. Act on Registration and Evaluation of Chemicals	- Cuando se compra a una entidad legal de Syensqo con sede en Corea, este producto cumple con la "Ley de registro y evaluación de productos químicos" (AREC o K-REACH, artículo 10), ya que todos sus componentes están excluidos, exentos y / o (pre)registrado. Cuando se compra a una entidad legal fuera de Corea, comuníquese con su representante local para obtener información adicional.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 881/940

15.2 Evaluación de la seguridad química

- sin datos disponibles

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

- H319: Provoca irritación ocular grave.
- H412: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

- ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- ADN: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.
- RID: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. TWA: Promedio ponderado en el tiempo
- ATE: Valor estimado de toxicidad aguda
- EC: Número de la Comunidad Europea
- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.
- LD50: Sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba (dosis fatal media).
- LC50: Concentración de una sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba.
- EC50: Concentración efectiva de la sustancia que causa el máximo del 50 %.
- PBT: Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
- GHS/CLP/SEA: Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- STOT: Toxicidad orgánica objetivo específica

No todas las siglas citadas anteriormente aparecen en esta ficha de datos.

Otros datos

- Nueva edición a distribuir en clientela
- Puesto al día
- Vea la sección 1

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).
A nuestro leal saber y entender, la información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta a la fecha de su publicación. Dicha información únicamente se facilita para guiar al usuario en la manipulación, utilización, procesamiento, almacenamiento, transporte y eliminación del producto en condiciones de seguridad satisfactorias y no se tendrá por una garantía o especificación de calidad. Esta Ficha de Datos de Seguridad deberá utilizarse conjuntamente con las fichas técnicas, a las que no sustituye. La información únicamente se refiere al producto concreto designado y puede no resultar de aplicación si dicho producto se utiliza en combinación con otros materiales o en otro proceso de fabricación, salvo que se indique expresamente. La Ficha de Datos de Seguridad no exime al usuario de la obligación de asegurarse de que cumple toda la normativa vigente relacionada con su actividad.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 882/940

PORTADA PARA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor
AZELIS
WTC Almeda Park - Plaza de la Paz,
s/n Edificio 8 – 1ª planta - 08940 Cornellá de Llobregat (Barcelona),
Spain

Teléfono de emergencia

Número de emergencia	:	CareChem 24x7 : EUROPE: +44 1235 239670 | USA: +1 202 464 2554 | CANADA - +1 800 579 7421 (Toll Free)| ASIA - +65 3158 1074 | MOROCCO - +44 1235 239671 | REST OF THE WORLD - +44 1865 407333 (English only)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 883/940

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

- Nombre comercial: SUPRAGIL® WP
- Nombre químico: Ácido naftalenosulfónico, bis (1-metiletil) -, sal de sodio (1: 1)
- No. CAS: 1322-93-6
- REACH : Número de registro: 01-2119969954-16-0000

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos de la sustancia / mezcla

- Tensio activos para aplicaciones diversas
- Agente dispersante
- Fertilizantes
- Productos fitosanitarios

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía

Specialty Operations France
Silex 2, 9 rue des Cuirassiers
69003 LYON
Tél: +33 (0)4 37 24 88 88

E-mail de contacto

manager.sds@syensqo.com

1.4 Teléfono de emergencia

+34 9 1114 2520 [CareChem 24]

Exención de responsabilidad

El símbolo ® indica una marca registrada en los Estados Unidos y el ™ indica una marca comercial en los Estados Unidos La marca también puede estar registrada, pendiente de una solicitud para su registro o ser una marca comercial en otros países.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (Reglamento (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4	H302: Nocivo en caso de ingestión.
Toxicidad aguda, Categoría 4	H332: Nocivo en caso de inhalación.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3	H335: Puede irritar las vías respiratorias. (Sistema respiratorio), Inhalación

2.2 Elementos de la etiqueta

Reglamento (CE) No 1272/2008

Productos peligrosos que deben aparecer en la etiqueta

- Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 884/940

Pictograma



Palabra de advertencia

- Peligro

Indicaciones de peligro

- H302 + H332	Nocivo en caso de ingestión o inhalación.
- H318	Provoca lesiones oculares graves.
- H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

Prevención

- P261	Evitar respirar el polvo.
- P264	Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención

- P304 + P340 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.
- P305 + P351 + P338 + P310	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Almacenamiento

- P403 + P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

2.3 Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

- Sólido molido.
- Sólido combustible.
- La exposición al polvo generado durante la manipulación o el uso del producto puede causar una irritación mecánica temporal de los ojos, la piel y las vías respiratorias.
- Posible formación de mezclas explosivas de partículas finamente divididas en aire.
- Posible generación de cargas electrostáticas por vertido, agitación, etc...
- Posible acumulación de cargas electrostáticas por agitación, transporte neumático, rebosamiento, etc...

Información ecológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica

- La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

- Nombre químico	Ácido naftalenosulfónico, bis (1-metiletil) -, sal de sodio (1: 1)
- Sinónimos	Diisopropilnaftalenossulfonato de sódio
- Naturaleza química	Diisopropil naftaleno sulfonato sodico

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 885/940

Información sobre Componentes e Impurezas

Nombre químico	Número de identificación	Clasificación Reglamento (CE) No 1272/2008	SCL, factor-M, ATE	Concentración [%]
Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	List Number : 939-368-0	Toxicidad aguda, Categoría 4 ; H302 Toxicidad aguda, Categoría 4 ; H332 Lesiones oculares graves, Categoría 1 ; H318 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3 ; H335 (Sistema respiratorio)	ATE (Oral): > 600 - < 1.800 mg/kg ATE (Cutáneo): 4.200 mg/kg ATE (Inhalación): 1,09 mg/l (polvo/niebla)	>= 99 - <= 100
	Número de registro: 01-2119969954-16-xxxx			
	autoclasificación			

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

3.2 Mezcla

- No aplicable, este producto es una sustancia.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

- El servicio de primeros auxilios debe proteger a su personal.
- Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
- Coloque la ropa afectada en una bolsa sellada para su descontaminación posterior.
- Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.

En caso de inhalación

- EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- Mantener al paciente en reposo y abrigado.
- Consultar a un médico.
- Consultar inmediatamente un médico si los síntomas aparecen.

En caso de contacto con la piel

- Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.
- Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
- Utilícese un jabón neutro, si está disponible.

- Consultar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

- Enjuagar inmediatamente con abundancia de agua, también debajo de los párpados.
- Llevar al afectado enseguida a un hospital.
- Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.

En caso de ingestión

- No provocar vómitos sin consejo médico.
- Enjuague la boca con agua.
- No dar nada a beber.
- Mantener en reposo.
- Si es necesario consultar a un médico.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 886/940

- En caso de ingestión de una gran cantidad, acudir a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas

- Los síntomas dependerán de los órganos diana.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- sin datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

- Polvos polivalentes.
- Espuma que forma una película acuosa resistente al alcohol (AR-AFFF)
- Niebla de agua

Medios de extinción no apropiados

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Gas inerte a alta presión, por ejemplo: chorro de dióxido de carbono.
- (Evite la dispersión de polvo en el aire)

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios

- Riesgo de explosión del polvo.
- Evite la generación de polvo, el polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en la presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial para la explosión del polvo.

- La presión en los contenedores sellados puede aumentar debido a la influencia del calor.

- En caso de calentamiento.
- Desprendimiento de vapores nocivos o tóxicos.

- Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio.
- Pueden subsistir concentraciones elevadas de productos tóxicos o nocivos en el líquido residual después de la extinción.

Productos de combustión peligrosos:

- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

- Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.
- Equipo de protección personal compuesto por: guantes de protección adecuados, gafas protectoras y ropa de protección

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 887/940

Métodos específicos de lucha contra incendios

- Permanecer del lado de donde viene el viento.

- Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

- No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
- Enfriar con agua pulverizada los recipientes expuestos al calor, pero SIN contacto directo del agua con el producto.
- Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Otros datos

- Evacuar el personal a zonas seguras.

- Evite la formación de polvo.

- No dejar intervenir más que a personas aptas y entrenadas, que estén informadas sobre los peligros de los productos.
- No acercarse a recipientes que hayan sido expuestos al fuego sin haberlos enfriado suficientemente.

- El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
- Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
- Usar equipo protector personal resistente a químicos
- Úsense guantes adecuados.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Protección respiratoria

- Llevar cuando sea apropiado:
- Pantalla facial
- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

- En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro apropiado.
- En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado.

- Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.

- Para más información, ver el párrafo 8: "Control de la exposición-protección individual".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

- Utilizar herramientas que no produzcan chispas.
- Evite la dispersión de polvo en el aire (p. ej., aclarando las superficies de polvo con aire comprimido).

- Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
- Contenga con arena o tierra inerte (no use materiales inflamables).

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 888/940

- Recoger con pala o barrer.
- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.
- Nunca retorne el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

- Lavar los restos no recuperables con agua abundante.
- Limpiar a fondo la superficie contaminada.
- Recuperar las aguas de lavado para su ulterior eliminación.
- Descontaminar herramientas, equipos y equipos de protección del personal en el área aislada.

- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos adicionales

- Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.
- Sólo el personal calificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.

6.4 Referencia a otras secciones

- 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
- 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

- Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
- Captación de vapores en su punto de emisión
- No utilizar en las zonas sin una ventilación adecuada.
- No manipular en un recinto cerrado.
- El aire extraído no debe volver en el lugar de trabajo.

- El producto deberá ser usado solamente en áreas en las cuales todas las luces al descubierto y otras fuentes de ignición hayan sido excluídas.

- Utilizar material eléctrico/ de ventilación/ iluminación/ antideflagrante.

- Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
- Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
- Deben conectarse a tierra, todas las partes metálicas de las instalaciones que se usen para evitar la inflamación de vapores por la descarga de la electricidad estática.
- Asegurarse de que todo el equipamiento tenga una toma de tierra y esté conectado a tierra antes de empezar las operaciones de traspaso.
- Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

- Llevar equipo de protección individual.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.

- Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.

- La limpieza doméstica de rutina, debe instituirse para garantizar que los polvos no se acumulan en las superficies.
- Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Equipo de protección individual, ver sección 8.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 889/940

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.
- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

Clase de explosión del polvo

- St1

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Medidas técnicas/Condiciones de almacenamiento

- Tome las medidas necesarias para evitar descargas electrostáticas, como realizar todas las interconexiones apropiadas, tomas a tierra del equipo y/o transporte en un gas inerte.

- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- El suelo de la zona de almacén debe ser impermeable y estar diseñado para formar un colector hermético.

- Mantenerlo encerrado en una zona unicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

- Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Mantenga alejado de los materiales incompatibles que le indicará el fabricante

- Mantener alejado de: Posibles reacciones peligrosas con ciertos productos químicos (ver lista de materias incompatibles en el párrafo 10 : "Estabilidad - Reactividad").

Material de embalaje

Material apropiado
- Materias plásticas.
- Metales revestidos.

Observaciones
- Saco papel con lámina plástica interior.

7.3 Usos específicos finales

- sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

- No contiene sustancias con valores límite de exposición profesional por encima de los límites legales fijados.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 890/940

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Nombre del producto	Población	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Tiempo de exposición	Valor	Observaciones
Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos		23 mg/m3	
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales		34 mg/m3	
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos		0,44 mg/kg pc/día	
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos		0,08 mg/m3	
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales		0,08 mg/m3	
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos		0,22 mg/kg pc/día	
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos		0,02 mg/m3	
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales		0,02 mg/m3	
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos		0,22 mg/kg pc/día	

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre del producto	Compartimento	Valor	Observaciones
Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Agua dulce	0,2 mg/l	
	Agua de mar	0,2 mg/l	
	Liberación/uso discontinuo	0,02 mg/l	
	Sedimento de agua dulce	5,4 mg/kg de peso seco (p.s.)	
	Sedimento marino	0,54 mg/kg de peso seco (p.s.)	
	Suelo	0,12 mg/kg de peso seco (p.s.)	
	STP	0,016 mg/l	
	Oral (envenenamiento secundario)		Sin derivación PNEC ya que no hay potencial para la bioacumulación.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 891/940

8.2 Controles de la exposición

Medidas de control

Medidas de ingeniería

- Sistema eficaz de ventilación por extracción
- Asegúrese una ventilación apropiada.

- Aspirar en el punto de emisión.
- Asegúrese de que el aire extraído no se regrese al lugar de trabajo a través del sistema de la ventilación.

- Instalaciones y equipos fáciles de limpiar.
- El polvo se debe extraer directamente en el punto de origen.
- Asegúrese de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como ductos de extracción, colectores de polvo, los contenedores y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera para evitar la fuga de polvo en el área de trabajo (p. ej., que no haya ninguna fuga del equipo).

- Evite la formación de polvo.

Medidas de protección individual

Protección respiratoria

- Esto debería realizarse mediante una correcta aspiración local (cuando ello sea factible) y por evacuación general del aire.
- Utilice una mascarilla si se expone al polvo.
- Tipo de Filtro recomendado: Tipo de partículas

Protección de las manos

- Si existe riesgo de entrar en contacto con las manos, usar unos guantes apropiados
- Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso.
- Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto.
- Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química.

- Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

Material apropiado

- Neopreno

- Caucho nitrílo

- goma butílica

- PVC

Protección de los ojos

- Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro
- Pantalla facial

Protección de la piel y del cuerpo

- Vestimenta que cubra bien, ignífuga y antiestática
- Los trabajadores deben ponerse zapatos aislante de la electricidad estática.

- Ropa de protección del cuerpo completo
- Calzado de protección contra agentes químicos

- Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.

Medidas de higiene

- Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
- Utilice equipos de protección personal limpio y en buen estado.
- Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 892/940

- No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.
- No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
- Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.
- Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

- El usuario es responsable del control del entorno de trabajo acorde con las leyes y reglamentaciones locales

Medidas de protección
- Equipo de emergencia inmediatamente accesible, con instrucciones de uso.
- Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
- La selección del equipo de protección personal adecuado, debe basarse en una evaluación de las características de funcionamiento del equipo de protección en relación con la tarea (s) a realizar, las condiciones actuales, la duración de uso, y los peligros y/o los riesgos potenciales que se pueden encontrar durante el uso.

- El equipo de protección debe ser seleccionado de conformidad con las normas CEN y en cooperación con el proveedor de los equipos de protección.

Controles de exposición medioambiental
- Tomar todas las disposiciones necesarias para evitar el envío accidental del producto a la alcantarilla o a los ríos, en caso de rotura de los recipientes o de los sistemas de transvase.

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Canalizar y recoger el vertido.
- No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	sólido (20 °C)
Forma	Polvo fino.
Color	crema
Olor	característico No intente oler el producto, ya que es peligroso.
Umbral olfativo	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: > 500 °C Método: Directrices de ensayo 102 del OECD Materia no fusible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Punto /intervalo de ebullición: > 500 °C Método: Directrices de ensayo 103 del OECD
Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable. Método: Directriz de ensayo A10 de la UE Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.
Inflamabilidad (líquidos)	Sin datos disponibles
Límite de inflamabilidad/explosión	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	No aplicable (sólido cuyo punto de fusión es > 100 °C)
Temperatura de ignición espontánea	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	> 200 °C

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 893/940

pH	7,0 - 9,0 (5 % (m/v)) Solución acuosa
Viscosidad	Sin datos disponibles
Solubilidad	Solubilidad en agua: soluble Solubilidad en otros disolventes: Hidrocarburos aromáticos: insoluble disolventes orgánicos polares.: insoluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: 0,27 (20 °C) Método: Directrices de ensayo 105 del OECD
Presión de vapor	0,0000002 hPa (25 °C) Método: Directrices de ensayo 104 del OECD
Masa volumétrica	Densidad aparente: 400 kg/m3
Densidad relativa	1,525 (20 °C) Método: Directrices de ensayo 109 del OECD
Densidad relativa del vapor	Sin datos disponibles
Características de las partículas	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación (acetato de butilo = 1)	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Propiedades comburentes	Método: Directriz de ensayo A17 de la UE No esta considerado como comburente
Autoencendido	269,3 °C Método: Directriz de ensayo A15 de la UE
Sensibilidad al impacto	No explosivo Método : según un método estandarizado
Índice de deflagración del polvo (Kst)	102 m.bar/s
Constante de la explosión al polvo	St1
Tensión superficial	52 mN/m 1 g/l (20 °C)
Energía mínima de ignición	> 1.000 mJ Método: tubo de Hartmann modificado MIKE 3
Temperatura mínima de ignición - nube de polvo	410 °C
Temperatura minima de inflamación - capa de polvo	> 230 °C
Concentración mínima de ignición (Cmi)	30 g/m3
Higroscopicidad	higroscópico

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 894/940

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

- Estable en condiciones de temperatura ambiente normal y presión.

10.2 Estabilidad química

- Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

- En condiciones particulares, los polvos finos del producto pueden formar mezclas inflamables y explosivas con el aire

10.4 Condiciones que deben evitarse

- Evite la formación de polvo.
- Impedir la formación de cargas electrostáticas.
- Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.
- Evitar el calentamiento excesivo por períodos de tiempo prolongados.

10.5 Materiales incompatibles

- Agentes oxidantes fuertes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

- Por combustión o por descomposición térmica (pirólisis), libera:
- Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).
- Óxidos de azufre

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	DL50 : > 600 - < 1.800 mg/kg - Rata , machos y hembras Método: Directrices de ensayo 401 del OECD Este producto está clasificado como de categoría 4 de toxicidad aguda Informes internos no publicados

Toxicidad aguda por inhalación

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	CL50 - 4 h (polvo/niebla) : 1,09 mg/l - Rata , macho Método: Directrices de ensayo 403 del OECD Este producto está clasificado como de categoría 4 de toxicidad aguda Informes internos no publicados
Toxicidad cutánea aguda	DL50 4.200 mg/kg - Conejo , macho Método: Directrices de ensayo 402 del OECD El producto tiene una toxicidad aguda baja Informes internos no publicados
Toxicidad aguda (otras vías de administración)	Sin datos disponibles

Corrosión o irritación cutáneas

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Conejo No irrita la piel Método: Directrices de ensayo 404 del OECD Informes no publicados

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 895/940

Lesiones o irritación ocular graves

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Conejo Riesgo de lesiones oculares graves. Método: Directrices de ensayo 405 del OECD Informes no publicados

Sensibilización respiratoria o cutánea

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Test del ganglio linfático local - Ratón ambiguo Método: OECD TG 429 Informes internos no publicados ambiguo Método: ensayo in vitro Informes internos no publicados negativo Relación estructura-actividad (SAR) No clasificado como sensibilizante por contacto con la piel según los criterios del SGA evaluación interna

Mutagenicidad

Genotoxicidad in vitro

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium) con o sin activación metabólica negativo Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Informes internos no publicados Prueba de aberración cromosomal in vitro Raza, cepa: Linfócitos humanos con o sin activación metabólica negativo Método: OECD TG 473 Informes internos no publicados Ensayos de mutación génica en células de mamíferos. Raza, cepa: células de linfoma de ratón con o sin activación metabólica negativo Método: OECD TG 476 Informes internos no publicados
Genotoxicidad in vivo	Sin datos disponibles

Carcinogenicidad Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción y el desarrollo

Toxicidad para la reproducción/fertilidad

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Estudio de individualización de la toxicidad por la reproducción y el desarrollo. - Rata, macho, Exposición oral Toxicidad general padres NOAEL: 133 mg/kg pc/día Fertilidad NOAEL Parent: 398 mg/kg pc/día Toxicidad general F1 NOAEL: 398 mg/kg pc/día

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 896/940

Método: Directrices de ensayo 422 del OECD
Alimentación con sonda, no se ha observado ninguna alteración de la fertilidad,
Informes internos no publicados

Toxicidad para el desarrollo/Teratogenicidad

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Rata, Oral Toxicidad general materna NOAEL: 10 mg/kg pc/día Teratogenicidad NOAEL F1:60mg/kg pc/día Método: OECD TG 414 Se han tomado los datos toxicológicos de productos de una composició similar., Se observó toxicidad en el desarrollo en la presencia de toxicidad materna., Informes no publicados

STOT

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Vía de exposición: Inhalación Órganos diana: Vías respiratorias La sustancia o mezcla se clasifica como tóxico de categoría 3 para un órgano diana específico con irritación del tracto respiratorio tras exposiciones aisladas según los criterios del SGA.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Vía de exposición: Ingestión, Inhalación No se considera que la sustancia o mezcla cause daños a los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. evaluación interna
Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Oral - Rata , machos y hembras NOAEL: 133 mg/kg pc/día Método: Según el método 422 OCDE Alimentación con sonda No esta considerado como posible causa de efectos graves para la salud en caso de exposiciones repetidas Informes internos no publicados Inhalación (aerosol) 90 días - Rata , machos y hembras NOAEC: 0,004 mg/l Órganos diana: Pulmones Método: OECD TG 413 La Inhalación prolongada o repetida puede causar daño a los pulmones. Informes internos no publicados

Toxicidad por aspiración Sin datos disponibles

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Experiencia con exposición de seres humanos Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Compartimiento acuático

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 897/940

Toxicidad aguda para los peces

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	CL50 - 96 h : > 100 mg/l - Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Ensayo semiestático Controlo analítico: si Método: Directrices de ensayo 203 del OECD No perjudicial para los peces (LC/LL50 > 100 mg/L) Agua dulce Informes internos no publicados

Toxicidad aguda para la dafnia y otros invertebrados acuáticos

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	CE50 - 48 h : > 100 mg/l - Daphnia Ensayo semiestático Controlo analítico: si Método: Directrices de ensayo 202 del OECD No perjudicial para los invertebrados acuáticos. (EC/EL50 > 100 mg/L) Agua dulce Informes internos no publicados

Toxicidad para las plantas acuáticas

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	CE50r - 72 h : > 200 mg/l - Pseudokirchneriella subcapitata Ensayo estático Controlo analítico: si Punto final: Tasa de crecimiento Método: Directrices de ensayo 201 del OECD No perjudicial para las algas (EC/EL50 > 100 mg/L) Agua dulce Informes internos no publicados NOErC - 72 h : 12,5 mg/l - Pseudokirchneriella subcapitata Ensayo estático Controlo analítico: si Punto final: Tasa de crecimiento Método: Directrices de ensayo 201 del OECD No se observaron efectos adversos hasta el umbral de 1 mg/L. Agua dulce Informes internos no publicados

Toxicidad para los microorganismos

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	CE50 - 3 h : > 5,2 mg/l - lodos activados Ensayo estático Controlo analítico: no Punto final: Inhibición de la respiración Método: OECD TG 209 Agua dulce Informes internos no publicados

Toxicidad crónica para los peces	Sin datos disponibles
Toxicidad crónica para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	Sin datos disponibles

Compartimiento terrestre

Toxicidad para los organismos del suelo

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	- Eisenia fetida (lombrices) Punto final: Reproducción CE50: > 162 mg/kg - 56 Días NOEC: 6 mg/kg - 56 Días Método: Directrices de ensayo 222 del OECD

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 898/940

Informes internos no publicados

- microorganismos del suelo
Punto final: Transformación del nitrógeno

CE50: 420 mg/kg - 28 Días

EC10: 164 mg/kg - 28 Días

Método: OECD TG 216
Informes internos no publicados

12.2 Persistencia y degradabilidad

Degradación abiotico

Estabilidad en el agua

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	DT50: Valor medio: > 1 yr (25 °C) Hidrólisis pH: 4,0 DT50: Valor medio: > 1 yr (25 °C) Hidrólisis pH: 7,0 DT50: Valor medio: > 1 yr (25 °C) Hidrólisis pH: 9,0 Método: Directrices de ensayo 111 del OECD Estable Informes internos no publicados

Eliminación físicoquímica y fotoquímica Sin datos disponibles

Biodegradación

Biodegradabilidad

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Estudio de biodegradabilidad inmediata: Método: OECD TG 301 B 0 % - 29 Días La sustancia no cumple los criterios de biodegradabilidad última aeróbica ni de biodegradabilidad fácil inoculo pre-expuesto: lodos activados Informes internos no publicados Ensayo de biodegradación intrínseco: Método: OECD TG 302 B 27 % - 28 Días La sustancia cumple los criterios de biodegradabilidad primaria inherente inoculo pre-expuesto: lodos activados Informes internos no publicados

Valoración de la degradabilidad

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	El producto no se considera rápidamente degradable en el ambiente

12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de reparto n-octanol/agua

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Debido al coeficiente de distribución n-octanol/agua, no se prevé la acumulación en los organismos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 899/940

Factor de bioconcentración (FBC) Sin datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

Coeficiente de adsorción (Koc)

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Adsorción Suelo Koc: 234 Log Koc: 2,37 Método: OECD TG 106 Moderadamente móvil en suelos Informes internos no publicados

Dstribución conocida en los diferentes compartimentos ambientales

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Destino final habitual del producto : Agua

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	Esta sustancia no es considerada persistente, bioacumulante y tóxica (PBT) No se considera que esta sustancia sea muy persistente ni muy bioacumulante (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Evaluación de ecotoxicidad

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	No perjudicial para la vida acuática (LC/LL50, EC/EL50 > 100 mg/L)

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático

Reaction product of naphthalene, propan-2-ol, sulfonated and neutralized by caustic soda	No se observaron efectos adversos hasta el umbral de 1 mg/L.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Destrucción/Eliminación

Prohibición

- No descargar directamente en el ambiente.
- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

Consejos de limpieza y eliminación del embalaje

Prohibición

- No tirar los envases no tratados juntamente con los residuos industriales banales.
- No se elimine con los residuos domésticos.
- Vaciar el contenido restante.
- Lavado al vapor.
- Control de los vapores residuales.
- Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 900/940

- Los embalajes que no puedan limpiarse deben tratarse igual que los residuos.

- Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.
- Eliminar, observando las normas locales en vigor.

- Donde sea posible, es preferible el reciclaje en vez de la deposición o incineración.
- Los materiales reciclados deben estar absolutamente secos y exentos de contaminantes.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADN/ADNR
no regulado

ADR
no regulado

RID
no regulado

IMDG
no regulado

IATA
no regulado

Nota: Las prescripciones reglamentarias citadas anteriormente son las vigentes a la fecha de actualización de la ficha. Pero, teniendo en cuenta las posibles modificaciones de la reglamentación de transporte de productos peligrosos, es aconsejable asegurar su validez poniéndose en contacto con su agencia comercial.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Estatuto de notificación

Información del Inventario	Estado
United States TSCA Inventory	- Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
Canadian Domestic Substances List (DSL)	- Enumerado en el inventario
Australian Inventory of Industrial Chemicals (AIIC)	- Enumerado en el inventario
Japan. CSCL - Inventory of Existing and New Chemical Substances	- Enumerado en el inventario
Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI)	- Enumerado en el inventario
China. Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	- Enumerado en el inventario
Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	- Enumerado en el inventario
Taiwan Chemical Substance Inventory (TCSI)	- Enumerado en el inventario
New Zealand. Inventory of Chemical Substances	- Todos los componentes aparecen recogidos en el inventario NZIoC. Es posible que se apliquen obligaciones de HSNO. Consulte la sección 15 de la FDS para Nueva Zelanda.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 901/940

EU. European Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical (REACH)	- Siempre que se adquiere a una entidad legal de Syensqo con sede en el EEE ("Espacio Económico Europeo"), este producto cumple con las disposiciones relativas al registro del Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006, ya que todos sus componentes están excluidos, exentos, y/o registrados. En caso de adquirirlo a una entidad legal fuera del EEE, póngase en contacto con su representante local para obtener información adicional.
Korea. Act on Registration and Evaluation of Chemicals	- Cuando se compra a una entidad legal de Syensqo con sede en Corea, este producto cumple con la "Ley de registro y evaluación de productos químicos" (AREC o K-REACH, artículo 10), ya que todos sus componentes están excluidos, exentos y / o (pre)registrado. Cuando se compra a una entidad legal fuera de Corea, comuníquese con su representante local para obtener información adicional.

15.2 Evaluación de la seguridad química

- Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.
- Escenario de exposición elaborado conforme al formato ESCOM más reciente.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

- H302: Nocivo en caso de ingestión.
- H318: Provoca lesiones oculares graves.
- H332: Nocivo en caso de inhalación.
- H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

- ADR: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- ADN: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.
- RID: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- ICAO-TI: Instrucciones Técnicas para el Transporte Seguro de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas. TWA: Promedio ponderado en el tiempo
- ATE: Valor estimado de toxicidad aguda
- EC: Número de la Comunidad Europea
- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos.
- LD50: Sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba (dosis fatal media).
- LC50: Concentración de una sustancia que causa un 50 % (la mitad) de mortalidad en el grupo de animales de prueba.
- EC50: Concentración efectiva de la sustancia que causa el máximo del 50 %.
- PBT: Sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.
- vPvB: Muy persistente y muy bioacumulable.
- GHS/CLP/SEA: Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado
- DNEL: Nivel sin efecto derivado
- PNEC: Concentración prevista sin efecto
- STOT: Toxicidad orgánica objetivo específica

No todas las siglas citadas anteriormente aparecen en esta ficha de datos.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 902/940

Otros datos

- Nueva edición a distribuir en clientela

NB: En este documento el separador numérico de los miles es el "." (punto), el separador decimal es la "," (coma).
A nuestro leal saber y entender, la información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta a la fecha de su publicación. Dicha información únicamente se facilita para guiar al usuario en la manipulación, utilización, procesamiento, almacenamiento, transporte y eliminación del producto en condiciones de seguridad satisfactorias y no se tendrá por una garantía o especificación de calidad. Esta Ficha de Datos de Seguridad deberá utilizarse conjuntamente con las fichas técnicas, a las que no sustituye. La información únicamente se refiere al producto concreto designado y puede no resultar de aplicación si dicho producto se utiliza en combinación con otros materiales o en otro proceso de fabricación, salvo que se indique expresamente. La Ficha de Datos de Seguridad no exime al usuario de la obligación de asegurarse de que cumple toda la normativa vigente relacionada con su actividad.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 903/940

Anexo
: 55

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 904/940

EE1: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas, Productos fitosanitarios

1.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Uso en emplazamientos industriales

Medio Ambiente	
ES1	ERC2
Trabajador	
ES2	PROC1
ES3	PROC2
ES4	PROC3, CS12,
ES5	PROC4
ES6	PROC5
ES7	PROC8b,
ES8	PROC8a,
ES9	PROC9
ES10	PROC14
ES11	PROC15

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

1.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales		
Tipo de depuradora	:	Sistema de tratamiento de aguas residuales municipal
Tratamiento de lodos de depuradora	:	Aplicación controlada de lodo de depuradora al suelo agrícola
Efluente de depuradora	:	2.000 m3/d
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente		
Caudal de aguas superficiales receptoras	:	18.000 m3/d

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 905/940

Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Sistemas cerrados		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Una mano, rostro únicamente (240 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Sistemas cerrados		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3) / Secado y almacenamiento (CS12) / sólido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 906/940

Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Sistemas cerrados		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Una mano, rostro únicamente (240 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Llevar protección respiratoria adecuada. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 907/940

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 95 % Inhalación - eficiencia mínima de 95 %		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 908/940

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Carga y descarga ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Utilizar un respirador conforme a la norma EN140. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 909/940

Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Características del producto (artículo)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 910/940

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido, alta pulverulencia.
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 4 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Procurar ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan emisiones. Cutánea - eficiencia mínima de 90 % Inhalación - eficiencia mínima de 90 %		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Una mano, rostro únicamente (240 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0,02 kg / día	Factor de liberación estimado
aire	5,994 kg / día	Factor de liberación estimado
Suelo	0 kg / día	Factor de liberación estimado

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	4,3 µg/l (EUSES v2.1)	0,022
Sedimentos de agua dulce	0,116 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,022
Agua de mar	0,425 µg/l (EUSES v2.1)	0,021
Sedimento marino	0,011 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,021
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,00971 mg/l (EUSES v2.1)	0,607
Suelo agrícola	0,029 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,239
El hombre en el medio ambiente - Inhalación	0,000457 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 911/940

El hombre en el medio ambiente - Oral	0,00582 mg/kg pc/día (EUSES v2.1)	0,026

1.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes. (PROC1)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,1 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,064
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,034 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,077
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,141

1.3.3. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,02 mg/m³ (ART v1.5)	0,013
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,027 mg/kg pc/día (ART v1.5)	0,062
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,075

1.3.4. Exposición del trabajador: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3) / Secado y almacenamiento (CS12) / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,02 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,013
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,014 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,031
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,044

1.3.5. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,25 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,16
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,069 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,156
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,316

1.3.6. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 912/940

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,5 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,321
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,027 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,062
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,383

1.3.7. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	1,25 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,801
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,069 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,156
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,957

1.3.8. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Carga y descarga ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,021 mg/m³ (ART v1.5)	0,263
inhalación	Local	Largo plazo	0,021 mg/m³ (ART v1.5)	0,263
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,137 mg/kg pc/día (ART v1.5)	0,312
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,574

1.3.9. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,4 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,256
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,014 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,031
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,288

1.3.10. Exposición del trabajador: Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,2 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,128

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 913/940

cutáneo	sistémico	Largo plazo	< 0,007 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,016
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,144

1.3.11. Exposición del trabajador: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,06 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,038
cutáneo	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	< 0,01
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,04

1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 914/940

EE2: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas, Fertilizantes

2.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Formulación o reenvasado

Medio Ambiente	
ES1	ERC2
Trabajador	
ES2	PROC5,
ES3	PROC8b,
ES4	PROC8b,,
ES5	PROC8b,,
ES6	PROC13,

2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales		
Tipo de depuradora	:	Sistema de tratamiento de aguas residuales municipal
Tratamiento de lodos de depuradora	:	Aplicación controlada de lodo de depuradora al suelo agrícola
Efluente de depuradora	:	2.000 m3/d
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente		
Caudal de aguas superficiales receptoras	:	18.000 m3/d

2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / sólido ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido, baja exposición de polvo
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 915/940

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	líquido

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga () / sólido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	líquido

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 916/940

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga () / líquido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	Sólido, baja exposición de polvo

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

2.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / líquido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	líquido

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 917/940

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Avanzado.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

2.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

2.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0,02 kg / día	Factor de liberación estimado
aire	5,994 kg / día	Factor de liberación estimado
Suelo	0 kg / día	Factor de liberación estimado

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	4,3 µg/l (EUSES v2.1)	0,022
Sedimentos de agua dulce	0,116 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,022
Agua de mar	0,425 µg/l (EUSES v2.1)	0,021
Sedimento marino	0,011 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,021
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,00971 mg/l (EUSES v2.1)	0,607
Suelo agrícola	0,029 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,239
El hombre en el medio ambiente - Inhalación	0,000457 mg/m³ (EUSES v2.1)	0,023
El hombre en el medio ambiente - Oral	0,00582 mg/kg pc/día (EUSES v2.1)	0,026

2.3.2. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la	Indicador de	Nivel de exposición	RCR

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 918/940

	salud	exposición		
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,1 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,064
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,687

2.3.3. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,765

2.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga () / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ART v1.5)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,765

2.3.5. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Carga y descarga () / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,02 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,013
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,636

2.3.6. Exposición del trabajador: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 919/940

cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,765

2.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 920/940

EE3: Amplio uso dispersivo, Uso profesional, Productos fitosanitarios

3.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Uso generalizado por trabajadores profesionales

Medio Ambiente		
ES1		ERC8d
Trabajador		
ES2		PROC8a
ES3		PROC8a, CS10
ES4		PROC8a,
ES5		PROC8a,
ES6		PROC11, OC9,
ES7		PROC11, OC9,
ES8	**Tratamiento de semillas**	PROC11, OC8,

3.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

3.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales		
Tipo de depuradora	:	Sistema de tratamiento de aguas residuales municipal

3.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Llevar protección respiratoria adecuada. Inhalación - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al exterior

3.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Pulverización (CS10)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 921/940

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Dispersión de gránulos/semillas ()

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / semillas tratadas ()

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11) / Al exterior (OC9) / sólido ()

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al exterior

3.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11) / Al exterior (OC9) / líquido ()

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al exterior

3.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11) / Al Interior (OC8) / líquido ()

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 922/940

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Cutánea - eficiencia mínima de 80 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Al Interior

3.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
aire	0,055 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
Suelo	0,495 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	0,054 mg/l (EUSES v2.1)	0,272
Sedimentos de agua dulce	0,308 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,057
Agua de mar	5,43 µg/l (EUSES v2.1)	0,271
Sedimento marino	0,029 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,054
Planta de tratamiento de aguas residuales	0 mg/l (EUSES v2.1)	< 0,01
Suelo agrícola	0,118 mg/kg en peso seco (EUSES v2.1)	0,98
El hombre en el medio ambiente - Inhalación	< 0,0000001 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01
El hombre en el medio ambiente - Oral	0,000188 mg/kg pc/día (EUSES v2.1)	< 0,01

3.3.2. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	1,25 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,801
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,034 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,077
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,879

3.3.3. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Pulverización (CS10)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 923/940

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,006 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,07
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,006 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,07
cutáneo	sistémico	Largo plazo	< 0,007 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,016
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,086

3.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Dispersión de gránulos/semillas ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,014 mg/m³ (ART v1.5)	0,175
inhalación	Local	Largo plazo	0,014 mg/m³ (ART v1.5)	0,175
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,293 mg/kg pc/día (ART v1.5)	0,666
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,841

3.3.5. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / semillas tratadas ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,004 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,044
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,004 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,044
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,043 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,098
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,142

3.3.6. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11) / Al exterior (OC9) / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,142 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,091
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,058 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,132
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,223

3.3.7. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11) / Al exterior (OC9) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,035 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,022

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 924/940

cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,117 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,266
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,288

3.3.8. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11) / Al Interior (OC8) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,035 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,022
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,117 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,266
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,288

3.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 925/940

EE4: Productos fitosanitarios, Uso por el consumidor

4.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Uso por el consumidor

Medio Ambiente	
ES1	ERC8d
Consumidor	
ES2	PC27, PC24_3
ES3	PC27, PC24_3, CS34
ES4	PC27

4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

4.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

4.2.2. Control de exposición al consumidor: Productos fitosanitarios (PC27) / Atomizadores (PC24_3)

4.2.3. Control de exposición al consumidor: Productos fitosanitarios (PC27) / Atomizadores (PC24_3) / Manual (CS34)

4.2.4. Control de exposición al consumidor: Productos fitosanitarios (PC27)

4.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

4.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
aire	0,055 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
Suelo	0,495 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	0,054 mg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,272
Sedimentos de agua dulce	0,308 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,057

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 926/940

Agua de mar	5,43 µg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,271
Sedimento marino	0,029 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,054
Suelo agrícola	0,118 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,98
El hombre en el medio ambiente - Oral	0,000188 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01

4.3.2. Exposición del consumidor: Productos fitosanitarios (PC27) / Atomizadores (PC24_3)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,04
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,001 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	0,04
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,063 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,286

4.3.3. Exposición del consumidor: Productos fitosanitarios (PC27) / Atomizadores (PC24_3) / Manual (CS34)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	< 0,001
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,001 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	< 0,001
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,132 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,6

4.3.4. Exposición del consumidor: Productos fitosanitarios (PC27)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m³ (ECPA OWB v3.2)	< 0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,206 mg/kg pc/día (ECPA OWB v3.2)	0,936

4.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 927/940

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN		
FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 928/940

EE5: Amplio uso dispersivo, Uso profesional, Fertilizantes

5.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Uso generalizado por trabajadores profesionales

Medio Ambiente	
ES1	ERC8d
Trabajador	
ES2	PROC2
ES3	PROC5
ES4	PROC8a,
ES5	PROC8a,
ES6	PROC8b,
ES7	PROC8b,
ES8	PROC9,
ES9	PROC9,
ES10	PROC13,

5.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

5.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales		
Tipo de depuradora	:	Sistema de tratamiento de aguas residuales municipal

5.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 929/940

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.
Sistemas cerrados
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al exterior

5.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	líquido

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad < 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

5.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / sólido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	Sólido, baja exposición de polvo

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad < 8 h

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 930/940

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al exterior

5.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / líquido ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al exterior

5.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	Sólido en solución
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 931/940

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

5.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	líquido

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración	:	Duración de la actividad < 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	:	Dos manos (960 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

5.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / sólido ()

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.

Forma física del producto	:	Sólido, baja exposición de polvo

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 932/940

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

5.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / líquido ()

Características del producto (artículo)		
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Procurar un estándar básico de ventilación general (de 1 a 3 cambios de aire por hora).		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al Interior

5.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / líquido ()

Características del producto (artículo)		

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 933/940

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 5%.		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Duración de la actividad < 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo		
Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Básico.		
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud		
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %		
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Partes del cuerpo expuestas	:	Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	:	Al exterior

5.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

5.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
aire	0,055 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
Suelo	0,495 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	0,054 mg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,272
Sedimentos de agua dulce	0,309 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,057
Agua de mar	5,43 µg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,271
Sedimento marino	0,029 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,054
Suelo agrícola	0,118 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,98
El hombre en el medio ambiente - Inhalación	< 0,0000001 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 934/940

5.3.2. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,155 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,099
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,027 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,062
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,151

5.3.3. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,765

5.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,07 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,045
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,668

5.3.5. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,155 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,099
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,723

5.3.6. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la	Indicador de	Nivel de exposición	RCR

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 935/940

	salud	exposición		
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,687

5.3.7. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,765

5.3.8. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / sólido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,1 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,064
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,137 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,312
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,376

5.3.9. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,221 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,142
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,137 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,312
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,454

5.3.10. Exposición del trabajador: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / líquido ()

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,155 mg/m³ (ECETOC TRA worker v3)	0,099

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 936/940

cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,274 mg/kg pc/día (ECETOC TRA worker v3)	0,623
rutas combinadas	sistémico	Largo plazo		0,723

5.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 202699903556738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 937/940

EE6: Uso por el consumidor, Fertilizantes, Aplicación de abonos líquidos.

6.1. Sección de título

Título breve estructurado	:	Uso por el consumidor

Medio Ambiente	
ES1	ERC8d
Consumidor	
ES2	PC12,, OC9
ES3	PC12,, OC9
ES4	PC12,, OC8

6.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

6.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

6.2.2. Control de exposición al consumidor: Fertilizantes (PC12) / sólido () / Al exterior (OC9)

Características del producto (artículo)		
Cubre concentraciones de hasta 0,07 %		
Forma física del producto	:	sólido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Frecuencia de uso
Frecuencia de uso	:	1 eventos/día

6.2.3. Control de exposición al consumidor: Fertilizantes (PC12) / líquido () / Al exterior (OC9)

Características del producto (artículo)		
Cubre concentraciones de hasta 0,07 %		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Frecuencia de uso
Frecuencia de uso	:	1 eventos/día

6.2.4. Control de exposición al consumidor: Fertilizantes (PC12) / líquido () / Al Interior (OC8)

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 938/940

Características del producto (artículo)		
Cubre concentraciones de hasta 0,07 %		
Forma física del producto	:	líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)		
Duración	:	Frecuencia de uso
Frecuencia de uso	:	1 eventos/día

6.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

6.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d)

Vía de liberación	Velocidad de liberación	Método de estimación de la liberación
aguas residuales	0 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
aire	0,055 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1
Suelo	0,495 kg / día	ECPA SPERC 8d.1.v1

Compartimento	Nivel de exposición	RCR
Agua dulce	0,054 mg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,272
Sedimentos de agua dulce	0,309 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,057
Agua de mar	5,43 µg/l (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,271
Sedimento marino	0,029 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,054
Suelo agrícola	0,108 mg/kg en peso seco (Otras consideraciones (herramienta no convencional))	0,98
El hombre en el medio ambiente - Inhalación	< 0,0000001 mg/m³ (EUSES v2.1)	< 0,01

6.3.2. Exposición del consumidor: Fertilizantes (PC12) / sólido () / Al exterior (OC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0 mg/m³ (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,178 mg/kg pc/día (ECETOC TRA consumer v3)	0,809
oral	sistémico	Largo plazo	0,021 mg/kg pc/día (ECETOC TRA	0,095

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 939/940

			consumer v3)	
rutas combinadas				0,905

6.3.3. Exposición del consumidor: Fertilizantes (PC12) / líquido () / Al exterior (OC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0 mg/m³ (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,178 mg/kg pc/día (ECETOC TRA consumer v3)	0,809
oral	sistémico	Largo plazo	0,021 mg/kg pc/día (ECETOC TRA consumer v3)	0,095
rutas combinadas				0,905

6.3.4. Exposición del consumidor: Fertilizantes (PC12) / líquido () / Al Interior (OC8)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
inhalación	sistémico	Largo plazo	0 mg/m³ (ECETOC TRA consumer v3)	< 0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,178 mg/kg pc/día (ECETOC TRA consumer v3)	0,809
oral	sistémico	Largo plazo	0,021 mg/kg pc/día (ECETOC TRA consumer v3)	0,095
rutas combinadas				0,905

6.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Medio Ambiente
Si un usuario de la cadena (UC) tiene CO o MGR fuera de las especificaciones en el escenario de exposición (EE), entonces el UC puede evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el EE a través de la aplicación de escalas en el modelo EUSES.
Los principales parámetros conductores son:
- cantidad local usada (tonelaje)
- factor de liberación antes del tratamiento en el sitio
- presencia y eficacia del tratamiento de aguas residuales en el sitio
- factor de dilución

La eficacia de eliminación requerida para el aire se puede lograr utilizando tecnologías en el sitio, ya sea aisladamente o en conjunto.
Salud humana
Cuando se adoptan otras Medidas para la gestión de riesgos/Condiciones operativas, entonces los usuarios deben garantizar que los riesgos se manejen, al menos, en niveles equivalentes.
No se espera que las exposiciones previstas superen los valores DN(M)EL cuando se hayan implantado las medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas recogidas en la Sección 2.

Nº Reg. Entrada: 2026990355738. Fecha/Hora: 08/04/2026 17:58:43

Puede verificar la integridad de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/ indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	FELIPE CESAR GARROCHO CARRILLO	08/04/2026
VERIFICACIÓN	PEGVE62FLCNJ37BBULMH39CB2HNCF9	PÁG. 940/940